

POSITIVE INDIKATOREN DER GESUNDHEIT IM KONTEXT ARBEIT

Eine interdisziplinäre Erweiterung des Gesundheitsbegriffs und
dessen Folgen für die Differenzierung gesundheitlicher Lagen
bei unselbständig Beschäftigten

DISSERTATION

eingereicht am
Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie
der
Medizinischen Universität Graz
zur Erlangung des akademischen Grades
DOKTOR DER MEDIZINISCHEN WISSENSCHAFT

eingereicht von
Mag. rer. nat. Mag. phil.
Reinhard RAML

betreut von
Univ. Prof. Dr. Wolfgang FREIDL

Wien und Graz, März 2009

Meinen KollegInnen im IFES und an der Universität Wien
in Dankbarkeit für die Unterstützung in einer herausfordernden Zeit gewidmet.

„Allein, es ist ein Unglück, daß der Begriff Glückseligkeit ein so unbestimmter Begriff ist, daß obgleich jeder Mensch zu dieser zu gelangen wünscht, er doch niemals bestimmt ... sagen kann, was er eigentlich wünsche und wolle.“

Immanuel Kant

„Gesundheit ist die Fähigkeit, lieben und arbeiten zu können.“

Sigmund Freud

EHRENWÖRTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an dieser Stelle, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und außer den im Literaturverzeichnis angeführten Quellen bei der Abfassung keine Unterstützung in Anspruch genommen habe. Die Arbeit ist weder im Inland noch im Ausland einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt worden.

MMag. Reinhard Raml

Wien und Graz, März 2009

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	1
THEORETISCHER TEIL	5
1 EIN INTERDISZIPLINÄRES VERSTÄNDNIS VON GESUNDHEIT	7
1.1 Entwicklung des Gesundheitsbegriffs aus historischer Perspektive	7
1.2 Definitionen von Gesundheit	14
1.3 Gemeinsamkeiten unterschiedlicher Gesundheitsbegriffe.....	17
2 GESUNDHEITLICHE UNGLEICHHEIT	21
2.1 Erklärungsansätze Gesundheitlicher Ungleichheit	21
2.2 Zur Zentralen Bedeutung der Berufsrolle.....	23
3 MODELLE ÜBER DEN ZUSAMMENHANG VON ARBEITSBEDINGUNGEN UND GESUNDHEIT	25
3.1 Der wissenschaftliche Ansatz betrieblicher Gesundheitsförderung.....	26
3.2 Das Belastungs-Beanspruchungsmodell	28
3.3 Stress- und Copingmodelle	30
3.3.1 Begriffsbestimmung.....	30
3.3.2 Das transaktionale Stressmodell von Lazarus	31
3.4 Das Anforderungs-Kontroll-Modell und das Modell Beruflicher Gratifikationskrisen	34
3.5 Ressourcenmodelle.....	35
3.5.1 Das Konzept der Salutogenese.....	35
3.5.2 Wirkung von Ressourcen auf die Gesundheit	39
3.5.3 Zur Unschärfe der Ressourcenbegriffs.....	40
3.5.4 Klassifikation zentraler Ressourcen	40
3.5.5 Der Fragebogen SALSA.....	44
3.6 Die Handlungsregulationstheorie	46
3.6.1 Zentrale Konzepte und Begriffe der Handlungsregulationstheorie	46
3.6.2 Hierarchie der Ziele und zyklische Einheiten.....	49
3.6.3 Ebenen der Handlungsregulation	50
3.6.4 Der Gesundheitsbegriff im Rahmen der Handlungsregulationstheorie.....	52
3.6.5 Arbeitsbedingungen und Gesundheit	55

4	FORSCHUNGSFRAGEN UND HYPOTHESEN	59
4.1	Forschungsfragen und Methodik der Vorstudien	60
4.2	Forschungsfragen und Methodik der Hauptstudie	68
	EMPIRISCHER TEIL	71
5	METHODIK DER DATENERHEBUNG.....	73
5.1	Grundgesamtheit und Stichprobenziehung	73
5.2	Struktur und Gewichtung der Stichprobe	74
5.3	Qualitätssicherung im Bereich der Face-to-face-Interviews.....	76
5.4	Kritik der Erhebungsmethode	77
5.5	Methodische Interpretationsprobleme	79
6	VORSTUDIE: ZUSAMMENHANG VON ARBEITSBEDINGUNGEN UND GESUNDHEITSAKTOREN.....	81
6.1	Skalen zu Arbeitsbedingungen und Gesundheit	81
6.1.1	Entwicklung des Fragenprogramms	81
6.1.2	Der österreichische Arbeitsklima-Index	82
6.1.3	Skalen zu den Arbeitsbedingungen	86
6.1.4	Skalen zur Gesundheit im Rahmen der Vorstudie.....	95
6.1.5	Zusammenfassung	101
6.2	Zusammenhangsanalysen: Arbeitsbedingungen und Gesundheit.....	103
6.2.1	Zusammenhangsstruktur der Arbeitsbedingungen	103
6.2.2	Zusammenhangsstruktur der Gesundheitsfaktoren	107
6.2.3	Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit.....	110
6.2.4	Das Konstrukt stabil-flexiblen Handelns	112
6.2.5	Arbeitszeit und Zeitmodelle	113
6.2.6	Kombinationen von Arbeitsbedingungen und Gesundheit.....	116
6.2.7	Zur Thematik selbst berichteter Fehlzeiten.....	124
6.2.8	Zusammenfassung	127
6.3	Unterschiedsanalysen – Soziale Gruppen	129
6.3.1	Soziodemographie der Arbeitsbedingungen und Gesundheitsfaktoren.....	129
6.3.2	Analyse sozioökonomischer Lagen	133
6.3.3	Betriebsgröße und Bindung an den Betrieb.....	137
6.3.4	Zusammenfassung	139

6.4	Erste Analyse gesundheitlicher Lagen.....	140
6.4.1	Clusterung der Gesundheitsfaktoren.....	141
6.4.2	Soziodemographische Zusammensetzung der Cluster.....	145
6.4.3	Diskriminanzanalyse der Cluster.....	148
6.4.4	Zusammenfassung.....	154
6.5	Erweiterung des Gesundheitsbegriffs – Erkenntnisse aus der Vorstudie (Diskussion)	156
7	WEITERENTWICKLUNG DES GESUNDHEITSBEGRIFFS IM RAHMEN DER HAUPTSTUDIE.....	161
7.1	Komponenten des Gesundheits-Index.....	161
7.2	Gütekriterien der Indizes.....	174
7.3	Struktur der Skalen des Gesundheits-Index.....	175
7.4	Deskriptive Ergebnisse zum Gesundheits-Index.....	180
7.4.1	Statistiken zu den Gesundheitsskalen.....	180
7.4.2	Prävalenz (psycho-)somatischer Beschwerden.....	181
7.4.3	Korrelationen zwischen (psycho-)somatischen Beschwerden und den anderen Gesundheitsskalen.....	186
7.5	Zusammenfassung.....	187
8	DIFFERENZIERUNG GESUNDHEITLICHER LAGEN.....	191
8.1	Clusteranalyse: Gesundheitliche Lagen.....	191
8.2	Soziodemographische Zusammensetzung der Cluster.....	197
8.3	Arbeitsbedingungen und gesundheitliche Lage.....	201
8.4	Arbeitsklima-Index und gesundheitliche Lage.....	208
8.5	Gratifikationskrisen und gesundheitliche Lage.....	211
8.6	Zusammenfassung.....	213
9	DISKUSSION: MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN EINES ERWEITERTEN GESUNDHEITSBEGRIFFS.....	215
	LITERATURVERZEICHNIS.....	221
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	229
	TABELLENVERZEICHNIS.....	231

ANHÄNGE	233
Anhang 1: Arbeitsklima-Index (Vorstudie).....	235
Anhang 2: Gesundheits-Index (Vorstudie).....	237
Anhang 3: Gesundheits-Index (Hauptstudie 2008).....	241
CURRICULUM VITAE.....	247

EINLEITUNG

„Zeitdruck, Stress und Angst, den Job zu verlieren: Solche Belastungen am Arbeitsplatz führen häufig zu psychischen Erkrankungen. Sie sind der Grund für jährlich zwei Millionen Krankenstandstage. Und für 60.000 vorzeitige Pensionierungen – ebenfalls jährlich.“ Mit diesen Fakten ging am 5. Juli 2005 der Dachverband „pro mente austria“ an die Öffentlichkeit, um eine Aktion zur psychischen Gesundheit am Arbeitsplatz vorzustellen.

Solche Fakten, Zahlen und Daten, oftmals marketingtechnisch aufbereitet, lassen sich endlos zusammentragen. Aus seriöser Quelle stammend belegen sie, dass Gesundheit am Arbeitsplatz nach wie vor ein wichtiges gesellschaftliches, wirtschaftliches und politisches Handlungsgebiet darstellt. Vielerorts wird bereits davon ausgegangen, dass die Gesundheit – ganzheitlich und umfassend verstanden – der Träger der wirtschaftlichen Entwicklung des 21. Jahrhunderts sein wird und zahlreiche Entwicklungszweige von der Biotechnologie bis zu den klassischen Gesundheitsdienstleistungen und die damit verbundenen Geldflüsse maßgeblich steuern wird.

Die vorliegende Dissertation und die darin enthaltenen Studien und Analysen sind gerade dadurch motiviert, einen Beitrag zur Entwicklung eines Instrumentes zu leisten, das die gesundheitliche Situation der ArbeitnehmerInnen in Österreich in einer ökonomisch vertretbaren Breite periodisch erfassen soll. Damit soll neben dem seit 1997 regelmäßig erhobenen Arbeitsklima-Index ein zweites Messinventar – der Gesundheits-Index (synonym: Gesundheitsmonitor) – entstehen, der es neben der Erfassung der gesundheitlichen Lage der ArbeitnehmerInnen auch erlaubt, Zusammenhänge zwischen Gesundheit und Arbeitsbedingungen zu untersuchen. Dabei ist es von großem Interesse, bestimmte Risikogruppen unter den ArbeitnehmerInnen sowie deren Arbeitsbedingungen zu bestimmen, um hier auch sozialpolitisches Diskussions- und Datenmaterial bereit zu stellen. Damit geht das Anliegen dieser Arbeit bereits über die reine Deskription und Analyse von Zusammenhängen hinaus – sie bietet neben Ansätzen der Erklärung bereits das nötige Datenmaterial für einen sozial- und gesundheitspolitischen Diskurs in Österreich. Die Forschungsarbeit wird im Wesentlichen durch die Arbeiterkammer Oberösterreich ermöglicht, erhebt für sich jedoch den Anspruch, von jeglichen interessenpolitischen Forderungen unabhängig zu sein. Sie ist rein an wissenschaftlichen Kriterien orientiert und sieht sich lediglich im Dienste jener ArbeitnehmerInnen, deren berufliche Situation es ihnen erschwert, ihr gesundheitliches Potenzial auszuschöpfen. Ihre Situation soll durch quantitative Daten einer breiten Kommunikation zugänglich gemacht werden, um derart zu einer Verbesserung beitragen zu können.

Gesundheit ist kein Konstrukt, das sich einfach erfassen ließe. Zu nah ist es an der Lebenswelt der Menschen, sodass de facto jeder damit ein bestimmtes – für sich gesehen elaboriertes – Verständnis verbindet. Gesundheit ist in dieser Forschungsarbeit rein subjektiv, möglicherweise an manchen Stellen objektiviert, wenn nach dem Auftreten bestimmter Zustände und Beschwerden gefragt wird. Hauptanliegen der Arbeit ist es, die subjektive, körperliche, seelische, mentale, spirituelle und soziale Qualität der Gesundheit, der gesundheitsbezogenen Lebens-

qualität, des Wohlbefindens und der Handlungs- und Funktionsfähigkeit in einem umfassenden, mehrdimensionalen Gesundheitsbegriff zu integrieren.

Die Bausteine des Gesundheits-Index orientieren sich dabei nicht nur an ganzheitlichen Gesundheitsdefinitionen, sondern versuchen auch, diese konsequent umzusetzen. Viele Bestandteile sind nicht neu, werden jedoch im Modell des Zusammenspiels zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit neuartig konzipiert. Als Bezugsrahmen wurde daher ein möglichst allgemeines Modell gewählt, das im Hinblick auf den österreichischen Arbeitsklima-Index die Beziehungen zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit fokussiert (Handlungsregulationsmodell). Ein solches Modell lässt sich aber ohne weiteres in größere Theoriegebäude, die zusätzlich sozioökonomische Lagen, Lebensstile, Umwelteinflüsse, Verhaltens- und Einstellungsaspekte etc. berücksichtigen, eingliedern. Insofern ist auch auf der theoretischen Ebene von einem interdisziplinären Ansatz zwischen Soziologie, Psychologie und Sozialmedizin zu sprechen.

Die Arbeit ist in einen theoretischen sowie in einen empirischen Abschnitt gegliedert, wenngleich deren Trennung ausschließlich Orientierungscharakter hat.

Im theoretischen Teil werden in Kapitel 1 die gesellschaftlichen Konstruktionsprozesse des Gesundheitsbegriffs in einer historischen Entwicklungslinie dargestellt und verschiedene heute gängige Definitionen von Gesundheit und deren Bezogenheit auf subjektive Gesundheitskonzepte diskutiert. Abgeschlossen wird dieser Abschnitt durch die Darstellung der interdisziplinären Gemeinsamkeiten unterschiedlicher Definitionen von Gesundheit, die schließlich das grundlegende Verständnis für den Begriff in dieser Arbeit bilden. Der Ansatz ist psychologisch, soziologisch, bedingt medizinisch und damit insgesamt sozialmedizinisch.

Im Kapitel 2 wird der – vorwiegend soziologisch geprägte Rahmen – gesundheitlicher Ungleichheit abgesteckt und die zentrale Bedeutung der beruflichen Rolle bzw. der beruflichen Arbeitstätigkeit für das tägliche Leben des Menschen und seine gesundheitliche Verfassung dargelegt.

Die verschiedenen derzeit gängigen Modelle über die Beziehung zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit werden in Kapitel 3 besprochen: Belastungs-Beanspruchungskonzepte, Stressmodelle, das Anforderungs-Kontroll-Modell, das Modell beruflicher Gratifikationskrisen, Ressourcenmodelle und schließlich das Handlungsregulationsmodell. Schwerpunkte der Ausführungen sind der jeweils implizit oder explizit verwendete Gesundheitsbegriff sowie die Schwierigkeiten, die in der Abgrenzung des Gesundheitskonstrukts von anderen Konzepten (z.B. Ressourcen), die im Gefüge von Arbeitsbedingungen und Gesundheit eine wesentliche Rolle spielen, bestehen.

Kapitel 4 enthält die zentralen Forschungsfragen und Hypothesen dieser Arbeit untergliedert in eine Vor- und Hauptstudie, deren Erkenntnisse jeweils für sich genommen von Bedeutung sind. Diese Trennung soll deren zeitliche Abfolge sowie den Einfluss der Ergebnisse Ersterer auf die grundlegende Konzeption Letzterer verdeutlichen. Gesundheit wird von Beginn weg positiv konzipiert und sowohl durch physische und psychische Beeinträchtigungen (Beschwerden, Depressivität, Gereiztheit etc.) als auch durch positive Elemente (Wohlbefinden, Selbstwirksamkeit, Kohärenz, Wachstumsbedürfnis etc.) operationalisiert. Die theoretisch abgeleiteten Hypothesen über die differenzielle Wirkung von Arbeitsbedingungen in Form von Ressourcen und Belastungen auf unterschiedliche Komponenten der Gesundheit konnten im Rahmen der Vorstudie bereits bestätigt werden und lieferten wichtige Impulse für die weitere Konzeption des Inventars.

Der empirische Teil wird durch eine kursorische Darstellung der Erhebungsmethode, der Grundgesamtheit und Stichprobe sowie der Besonderheiten des angewandten Interpretationsverständnisses eingeleitet. Dargestellt werden in Kapitel 5 auch die Qualitätssicherungsmaßnahmen, die bei Erhebungen im Institut für empirische Sozialforschung (IFES), das für die Datenerhebung verantwortlich zeichnet, zur Anwendung gelangen. Das Prinzip der notwendigen Stichprobenkontrolle und Gewichtungprozeduren findet sich ebenfalls in diesem Abschnitt.

Die Ergebnisse der Vorstudie werden im Detail in Kapitel 6 referiert. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den detaillierten Beziehungsstrukturen zwischen den Arbeitsbedingungen und den Dimensionen eines erweitereten Gesundheitsbegriffs. Analysiert werden überdies die jeweiligen Beziehungsstrukturen der Arbeitsfaktoren sowie der Gesundheitsfaktoren untereinander. Neuartige Ansätze beim Gesundheitsbegriff, die schließlich wieder verworfen wurden, finden sich ebenfalls in der Darstellung. Die Analyse von gesundheitlichen Lagen führte zu dem Schluss, dass der erste Entwurf des Gesundheits-Index vor allem auf Seiten der Positiv-Indikatoren einer Erweiterung bedurfte, um in diesem Bereich zusätzliche Erkenntnisse zu gewinnen.

Die auf den Erkenntnissen und Ergebnissen der Vorstudie beruhenden Erweiterungen des Gesundheitsbegriffs werden in Kapitel 7 dargestellt. Im Detail werden die einzelnen Indizes sowie deren Gütekriterien referiert und beurteilt. Einen Schwerpunkt bildet die Beziehungsstruktur der Skalen, die den mehrdimensionalen Gesundheitsbegriff konstituieren – von besonderem Interesse ist dabei die 3-Faktorenstruktur (körperliche Beschwerden, psychische Beeinträchtigungen, Positiv-Indikatoren), die sich schließlich doch sehr gut mit der konzipierten – und im Rahmen der Vorstudie noch bestätigten – 2-Faktorenstruktur (Beeinträchtigungen und Positiv-Indikatoren) verträgt. Des Weiteren werden in diesem Abschnitt auch deskriptive Ergebnisse zur Prävalenz (psycho-)somatischer Beschwerden kursorisch ausgeführt.

Eines der zentralen Forschungsvorhaben, anhand eines elaborierten und empirisch geprüften mehrdimensionalen Gesundheitskonzepts gesundheitliche Lagen mit Hilfe einer Clusteranalyse zu bilden, wird in Kapitel 8 behandelt. Neben den klassischen Gruppen von „Gesunden“ und „Kranken“ konnten zwei weitere Cluster identifiziert werden, die sich relativ gut voneinander

anhand der Gesundheitsdimensionen abgrenzen lassen, deren Verhältnisse auf Seiten der Arbeitsbedingungen jedoch erstaunlich ähnlich sind, sodass hier lediglich die multivariate Diskriminanzanalyse sowie die Analyse beruflicher Gratifikationskrisen weiteren Aufschluss geben konnten. Abgerundet wird die Darstellung durch die Analyse der Zusammenhänge zwischen dem österreichischen Arbeitsklima-Index und den gebildeten gesundheitlichen Lagen.

In Kapitel 9 werden schließlich die Ergebnisse der Studien zusammengefasst und deren Erkenntnisgewinn diskutiert.

Die Dissertation verdankt ihr Entstehen zahlreichen Personen, denen an dieser Stelle ein besonderer Dank ausgesprochen werden soll:

Herrn Mag. Hans Preinfalk von der Arbeiterkammer Oberösterreich sei für seinen Einsatz für das Vorhaben „Gesundheitsmonitor“ bzw. „Gesundheits-Index“ und die damit verbundenen finanziellen Ressourcen und Netzwerke von ExpertInnen gedankt.

Herrn Georg Michenthaler gebührt Dank für seinen Beitrag bei der Formulierung und Erarbeitung des Fragebogens sowie für die argumentative Arbeit bei der Darstellung der evidenten interessenpolitischen Bedeutung eines Gesundheitsmonitors in Österreich.

Herrn Hermann Wasserbacher, Geschäftsführer des Instituts für empirische Sozialforschung (IFES) ist für die Bereitstellung von finanziellen und personellen Ressourcen für Sondererhebungen und Sonderauswertungen zu danken. Der Dank gilt daher auch den MitarbeiterInnen des IFES für ihre mehr oder weniger bewusste Unterstützung dieser Arbeit.

Herr Dr. Reinhard Jäger hatte maßgeblichen Einfluss bei der Auswahl und Zusammensetzung der somatischen bzw. psychosomatischen Beeinträchtigungen und Beschwerden.

Großer Dank gebührt auch meinem Betreuer Dr. Wolfgang Freidl für seine Unterstützung, Beratung und den großen Freiraum bei der methodischen Gestaltung dieser Arbeit.

Unentbehrlich ist schließlich der Beitrag jener Freunde, die sowohl ihren kritischen Geist als auch ihr Adlerauge walten ließen und versuchten, die Tippfehler und gestalterischen Unmöglichkeiten aus dieser Arbeit zu entfernen: Herrn DI Paul Unterhuber und Herrn Mag. Nedeljko Radojicic.

Einer begrifflichen Verwirrung sei am Ende der Einleitung vorgebeugt: Der Begriff Gesundheits-Index ist programmatisch für die einzelnen Bestandteile und Skalen zu verstehen. Es handelt sich dabei nicht um einen Index in Form eines Zahlenwertes.

THEORETISCHER TEIL

1 EIN INTERDISZIPLINÄRES VERSTÄNDNIS VON GESUNDHEIT

In diesem Abschnitt werden die Komplexität des Gesundheitsbegriffs aus dem Blickwinkel der wissenschaftlichen Disziplinen Psychologie, Soziologie und Medizin dargestellt und die Gemeinsamkeiten im Verständnis von Gesundheit zwischen den Disziplinen heraus gearbeitet. Bereits bei den Definitionsversuchen von Gesundheit zeigt sich, dass die größte Herausforderung die Abgrenzung des Gesundheitsbegriffs von verwandten Begriffen bzw. Konzepten, deren Übergänge fließend sind, besonders schwierig ist. Vielfach ist der Begriff so weit gefasst, dass er im Allgemeinen ein „gelungenes Leben“ umfasst. Zum besseren Verständnis der aktuellen Konzeptionen von Gesundheit steht zu Beginn dieses Abschnitts eine kursorische Skizzierung der historischen Entwicklung des Gesundheitsbegriffs in Wechselwirkung mit dem Fortschritt der Biomedizin.

1.1 ENTWICKLUNG DES GESUNDHEITSBEGRIFFS AUS HISTORISCHER PERSPEKTIVE

Gesundheit und Krankheit sind nicht nur körperliche Erscheinungsweisen, sondern auch gesellschaftliche Phänomene und daher gesellschaftlichen Konstruktionsprozessen unterworfen, die in perpetuum ablaufen. Die (wissenschaftliche) Beschäftigung mit Gesundheit kann daher niemals abgeschlossen sein und muss sich den ständigen Entwicklungen und Veränderungen bewusst werden. Nach Nefiodow (2006) wird der Gesundheitsmarkt die Wachstumslokomotive des 21. Jahrhunderts werden und den sechsten Kondratieff darstellen, also eine lang andauernde wirtschaftliche Konjunkturwelle, die die globale ökonomische Weiterentwicklung unserer unmittelbaren Zukunft tragen wird. Begleitende Wirtschaftszweige, die sich mehr und mehr auf das Thema Gesundheit und Krankheit ausrichten, sind der Informationsmarkt, der Umweltschutz, die Biotechnologie sowie der engere Gesundheitsmarkt der Gesundheitsdienstleistungen. Nefiodow (2006, S. 64) bezeichnet den Leitsektor als Gesundheit im ganzheitlichen Sinne und versteht darunter physische, seelische, geistige, ökologische und soziale Dimensionen. Gesundheit dermaßen verstanden „darf nicht auf das Ausbleiben von Krankheiten reduziert werden. Gesundheit ist Energie, ist etwas Aktives, ist Voraussetzung für Lern- und Einsatzbereitschaft, Ausdauer, gute Leistung und Kreativität.“ Durch eine Verbesserung ließen sich nicht nur Kosten sparen, sondern die produktiven Potenziale der Menschen mobilisieren.

Das Zitat des Ökonomen Nefiodow soll veranschaulichen, wie sehr das Thema Gesundheit jegliche wissenschaftliche Disziplinen durchdringt und wie vielschichtig das Verständnis des Begriffs Gesundheit dabei ist.

Gerber und Stünzner (1999) kommen zum Schluss, dass es keine allgemein gültige Definition von Gesundheit oder Krankheit gibt und verweisen hierbei auf die sozialen bzw. gesellschaftlichen Konstruktionsprozesse, die selbst innerhalb von abgegrenzten Populationen (z.B. Nationen) unterschiedlich ausfallen, wodurch sich in den einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen für

sie zwangsläufig unterschiedliche Auffassungen ergeben. In einem weiteren Abschnitt dieses Kapitels wird gezeigt, dass diese Unterschiede im Wesentlichen in der Art der Fokussierung der Begriffe bestehen und sich sehr viele Gemeinsamkeiten im Verständnis von Gesundheit ergeben. Selbst wenn die gemeinsame Definition fehlt, lässt sich aus der Arbeitsweise der einzelnen Disziplinen schließen, was unter Gesundheit verstanden wird.

Der folgende historische Exkurs soll unterschiedliche Stadien der gesellschaftlichen Konstruktionsprozesse zeigen, um den aktuellen Stand der Debatte zum begrifflichen Verständnis von Gesundheit zu verorten. Mühlum et al. (1997) beschreiben diese Prozesse allgemein wie folgt:

„Individuelle Vorstellungen von Gesundheit sind in hohem Maße kulturell geprägt. Sie bilden sich offensichtlich in einem dialektischen Antwortspiel zwischen persönlicher Erfahrung und sozialer Kommunikation, zwischen Gelebtem und Gedachtem, zwischen individuellen und kollektiven Lebensinterpretationen und verfestigen sich dabei lebensgeschichtlich zu Beziehungsmodalitäten und Denkgewohnheiten, die für die Menschen eines gemeinsamen kulturellen Kontextes wahrnehmungsprägend und handlungsleitend werden.“ (S. 103)

Im Sinne eines besseren Verständnisses der Entwicklung eines umfassenden Gesundheitsbegriffs soll das Verständnis von Gesundheit und Gesundsein im Gegensatz zu Kranksein („anders zu sein“, „nicht normal zu sein“ etc.) im Spannungsfeld der Entwicklungen der Medizin bzw. Biomedizin und der gesellschaftlichen Normen und Werte cursorisch erörtert sowie der Einfluss gesellschaftlicher und biomedizinischer Entwicklungen auf den Gesundheitsbegriff reflektiert werden. Der aktuelle wissenschaftliche Diskurs einer breiten, mehrdimensionalen Auffassung von Gesundheit blickt auf eine jahrhundertlange Entwicklung zurück, die im Folgenden kurz skizziert werden soll. Um die Darstellung zu fokussieren, wurden folgende drei Fragestellungen in das Zentrum der Betrachtung gestellt:

1. Inwiefern führen die Entwicklungen in der Biomedizin zu Veränderungen des Gesundheitsbegriffs in der Gesellschaft?
2. Sowie umgekehrt: Inwiefern hat die Veränderung des Gesundheitsbegriffs in der Gesellschaft (rückgekoppelt) Einfluss auf die Entwicklungen der Biomedizin?
3. Welche mehr oder weniger impliziten Annahmen über Gesundheit stehen hinter der Beziehung zwischen der Biomedizin und der Gesellschaft?

Die sich wechselseitig beeinflussende Entwicklung der Medizin und der Gesellschaft hat zu einer Ausdifferenzierung des Gesundheitsbegriffs geführt, die es wiederum ermöglichte, dass sich auch jüngere wissenschaftliche Disziplinen wie die Psychologie und die Soziologie intensiv diesem Thema gewidmet haben. Im Folgenden werden einzelne Stufen dieser Entwicklungsprozesse zusammenfassend dargestellt.

Schicksalhafte Gesundheit

In der überwiegenden Zeit der bisherigen Menschheitsgeschichte wurde Gesundheit als Gegenstück zur Krankheit gesehen. Das Verständnis war dichotom. Die Krankheit, die an sichtbaren Symptomen festgemacht wurde, war die Antithese zur Gesundheit, ihre Negation. Alles, was nicht gesund war, war krank. Es ist davon auszugehen, dass das Krankheitsverständnis der Antike und des Mittelalters geprägt war von Seuchen und Epidemien, deren Anblick gleichsam grausam, erschreckend und Furcht einflößend gewesen sein musste. Krankheit war etwas Schicksalhaftes und deren Ursachen wurden lange Zeit in der Strafe eines Gottwesens gesehen und lag damit im Einflussbereich der Religionen bzw. war im westeuropäischen Kulturkreis Aufgabe der (katholischen) Kirche. Spätestens im ausgehenden 18. Jahrhundert übernahm der Staat weitgehend die Verantwortung für die Gesundheit seiner Angehörigen, wobei zunächst die Aufrechterhaltung der Stärke des Staates als Leitmotiv galt (Habermas, 1976).

Medizinisches Wissen begann sich zur damaligen Zeit zu institutionalisieren. Die Vorstellungen des Mittelalters über die Funktionsweise des Körpers, wie etwa die Theorie der Körpersäfte, wurden abgelegt. Schiebingers (1993) Erörterung über den Umgang mit Geschlechtlichkeit in der Wissenschaft im 18. und 19. Jahrhundert demonstriert nicht nur eine Veränderung des methodischen Umgangs zur Erlangung medizinischer Erkenntnisse sowie den Einfluss gesellschaftlicher Prozesse in diesem Bereich, sondern zeigt auch sehr anschaulich, dass die Erörterung von Fragen der Medizin und die Verbreitung ihres Wissens nur einem sehr kleinen Personenkreis der europäischen Kultur vorbehalten war. Es war eine akademische Diskussion ohne (relevante) Breitenwirkung. Erkenntnisse der Medizin, wiewohl stark gefärbt von den gesellschaftlichen Vorstellungen der westlichen, weißen, männlichen Oberschicht, fanden kaum Eingang in einen öffentlichen Diskurs, dessen technisch-zivilisatorischen Voraussetzungen (z.B. Pressewesen), wie wir sie heute kennen, damals nicht einmal ansatzweise bestanden haben.

Die Vorstellung von Gesundheit und Krankheit war damals neben dem schicksalhaften Erleiden von bestimmten Krankheiten vordergründig eine soziale Frage von Herkunft, Abstammung und Armut. Das Bild des Kranken, war das des siechen oder verkrüppelten Menschen unter unwürdigen sanitären und hygienischen Bedingungen (Virchow, 1849).

Die breite Masse der Gesellschaft der damaligen Zeit war angesichts der schwierigen Lebensbedingungen außer Stande einen weiteren Gesundheitsbegriff als jenen der Abwesenheit von Infektionen, Seuchen und körperlichen Gebrechen zu ersinnen. Interessant ist, dass in der damaligen akademisch-medizinischen Diskussion Krankheiten bereits als Systemfehler der Gesellschaft gesehen wurden. Krankheiten waren nicht nur mehr von der Natur gemacht oder Gottes Wille, sondern Produkt menschlichen Handelns.

Virchow (1849), selbst Arzt und Pathologe, entwickelte aus seinen Beobachtungen über die Verbreitung einer Typhus-Epidemie die Grunderkenntnis der Sozialmedizin:

„Die künstlichen Seuchen sind vielmehr Attribute der Gesellschaft, Produkte der falschen oder nicht auf alle Klassen verbreiteten Cultur; sie deuten auf Mängel, welche durch die staatliche und gesellschaftliche Gestaltung erzeugt werden [...] Wenn die Krankheit der Ausdruck des unter ungünstigen Bedingungen verlaufenden Einzellebens ist, so müssen Seuchen das Anzeichen großer Störungen des Massenlebens sein.“ (S. 121)

Die Vorstellung eines gesunden Volkes führte zu staatlichen und medizinischen Bestrebungen, Seuchen und Infektionskrankheiten durch die Verbesserung der hygienischen Situation der ärmeren Schichten einzudämmen.

Die massenmediale Visualisierung des Gesunden setzte in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts im Dritten Reich unter den Nationalsozialisten ein. Der gesunde (Volks-)Körper wurde mittels Plakaten und Filmen propagiert und in den Kontext einer rassistischen Ungleichheit der Gesundheit gestellt. Abstrahiert von jeglicher moralischer Kritik wurde damit der Gesundheitsbegriff erstmals entscheidend erweitert: Nicht nur die Abwesenheit von Krankheit definierte Gesundheit, sondern auch körperliche (Stärke, Großwuchs etc.) und rassistische Attribute.

Auch in der Medizin kam es zu Veränderungen in der modellhaften Vorstellung des Körpers: Das Körperbild im 18. und 19. Jahrhundert war ein Anatomisches, ein starres Bild, dessen Bestandteilen bestimmte Funktionen zugewiesen wurden. Erst im Zuge der technischen Weiterentwicklung des 20. Jahrhunderts etablierte sich eine Maschinenmetapher, der zufolge Krankheit als Schaden an einem Teil der Maschine Mensch aufgefasst wurde. Die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts war maßgeblich geprägt von einer rasanten Weiterentwicklung der technischen Möglichkeiten, die zu einer ebensolchen Entwicklung der Biomedizin geführt haben. Das heutige Bild vom Körper ist ein kybernetisches, ein biologischer Regelkreis, der von Botenstoffen angetrieben wird (vgl. z.B. Borck, 1996). Mit der Spezialisierung des Wissens setzte auch dessen Verbreitung in der Bevölkerung und somit eine vielschichtige Erweiterung des Gesundheitsbegriffs ein. Das Konzept des menschlichen Körpers ist komplex und durch zahlreiche Dimensionen gekennzeichnet. Die staatlich forcierte Überwachung der „Volkskörper“ ist geblieben; die Möglichkeiten sind vielfältiger und subtiler geworden (Nettleton, 1998). Das Leitmotiv dieser Überwachung ist ein vermeintlich humaneres: Es geht um die Gewährleistung von Lebensqualität und Entwicklungschancen (der Persönlichkeit) und damit um ein Recht auf Gesundheit. Die Methode zu dessen Durchsetzung ist die Forcierung des Laienwissens, das wiederum maßgeblich den heutigen Begriff von Gesundheit prägt.

Normierte und abstrakte Gesundheit

Gesundheit und damit auch die Abwesenheit von Krankheit werden seit jeher als etwas Wünschenswertes bzw. Erstrebenswertes gesehen, gleichsam als Weg zum Lebensglück. Mit der Etablierung und Durchsetzung von Normen war es möglich, Krankheit bzw. Nicht-Gesundheit

als die Abweichung von einer (definierten) Norm aufzufassen. Das impliziert, dass Gesundheit ab nun als „das Normale“ gilt bzw. zu gelten hat. Prinzipiell ist hier vorauszusetzen, dass dieser Zustand auch weit verbreitet ist, auch in dem Sinne, dass die Mehrheit der Bevölkerung „gesund“ ist.

Durch die Standardisierung und Normierung der Medizin entstand eine verwaltete Medizin, in der sich Routinen herausbildeten, wie jemand zu untersuchen und zu behandeln ist (Timmermans & Berg, 2003). Diese Prozesse beinhalten einen gewissen Automatismus, der bei Kontaktaufnahme in Gang gesetzt wird. Der Gesundheitszustand wird dabei anhand einer Reihe von Untersuchungen festgestellt. Interessant ist hierbei der Grad, ab dem eine Abweichung medizinisch und damit auch für den Hilfesuchenden praktisch bedeutsam wird. Gesundheit wird damit zwangsläufig auch über Normen definiert und ein entsprechendes Bewusstsein herausgebildet. Hierbei vollzieht sich ein qualitativer Sprung von einer Dichotomie zu einer kontinuierlichen, mehrdimensionalen Auffassung von Gesundheit. Kontinuierlich deshalb, weil Abweichungen von der Norm graduell sind; mehrdimensional deshalb, weil es zahlreiche normierte Parameter gibt, anhand derer sich nun Gesundheit feststellen lässt und die nicht zwangsläufig nur körperliche Prozesse bewerten, sondern auch soziale und psychische Komponenten.

Gesundheit wird damit nicht nur normiert, sondern auch abstrakt. Galten davor körperliche Beschwerden oder offensichtliche Erscheinungen (Symptome) als Anzeichen für Krankheit bzw. Nicht-Gesundheit, rücken hier nach und nach Messwerte in den Mittelpunkt, deren körperliche Wahrnehmung zum Teil nicht möglich ist bzw. für die es keine Entsprechung eines körperlichen Empfindens gibt.

Einen weiteren Aspekt in diesem abstrakten Gesundheitsgefüge stellen die Entwicklungen im Bereich der bildgebenden Verfahren dar. Durch die Bilder entstehen neue Repräsentationen vom Inneren des eigenen Körpers; Krankheiten und Normabweichungen werden damit sichtbar in der Gestalt von Schatten und Farben. Es wird hierbei zwar nicht zu einer grundlegenden Veränderung des Gesundheitsbegriffs kommen, dennoch sind neue Repräsentationen des Gegenstandes der Gesundheit anzunehmen. Es ist vielmehr eine neue Möglichkeit, seinen Gesundheitszustand zu überprüfen und damit festzulegen – eine weitere Option im Gefüge der abstrakten Externalisierung innerer menschlicher Prozesse. Das eigene Gefühl und die Wahrnehmung körperlicher Empfindungen erfahren damit eine weitere Sekundierung.

Sowohl Kevles (1997) als auch Lambert und Rose (1996) liefern entscheidende Hinweise zur Frage, inwiefern sich der Umgang mit abstrakten Abbildungen des inneren Geschehens auf das Verhalten und gesundheitliche Empfinden der Menschen auswirkt. Die Bilder sind für die Betroffenen de facto selbst nicht zu interpretieren, ihre Bedeutung erschließt sich dem Laien kaum. Jede Person wählt eine eigene Strategie der Betrachtung und des Schlussfolgerns, nicht alles wird wahrgenommen, eigene Hypothesen über die Bedeutung von Elementen der Bilder aufgestellt. Der Umgang mit den Bildern gleicht dem Umgang mit dem Material des Rorschach-Tests. Lambert und Rose (1996) beschreiben den Umgang mit Messwerten von Blutuntersuchungen,

die für die von ihnen untersuchte Gruppe zwar immense gesundheitliche Bedeutung, aber keine spürbare körperliche Entsprechung haben. Die Betroffenen müssen daher ihr körperliches Empfinden anhand der Messwerte austarieren. Eine Zahl hat somit entscheidenden Einfluss auf das Wohlbefinden, sie spiegelt die eigenen therapeutischen Anstrengungen wider und tritt somit in den Mittelpunkt jeglichen gesundheitsrelevanten Tuns: Gesundheit wird fokussiert auf einen Messwert. Die Betroffenen gingen dazu über, ihr Verhalten als Kampf gegen eine Zahl zu verstehen. Damit wird eine neue Qualität erreicht: Die eigene Gesundheit wird als beeinträchtigt erlebt, ohne hierfür eine körperliche Entsprechung wahrzunehmen.

Individuelle und erlebte Gesundheit

Die Entwicklung der Möglichkeiten der Biomedizin hat die gesellschaftlichen Normen und Werte im Bereich der Gesundheit maßgeblich beeinflusst. Die großen Durchbrüche (z.B. Transplantationsmedizin) der Medizin haben Allmachtsillusionen geschaffen, deren Unzulänglichkeit der Gesellschaft durch das Scheitern individueller Kämpfe gegen Krankheiten nach und nach bewusst wird (Borck, 1996). Dadurch rückte die Prävention von Krankheiten und damit die Betonung der Selbstverantwortung – auch im Sinne einer Selbstkontrolle – in den Mittelpunkt. Ein Scheitern ist also auch ein persönliches Versagen. Gesundheit hat somit nicht nur mehr schicksalhaften Charakter, sondern kann und muss von jedem selbst (bis zu einem gewissen Grad) beeinflusst werden. Dieser Verantwortung und dem gesellschaftlichen Druck kann sich keiner entziehen – die Verbreitung von medizinischem (Laien-)Wissen nimmt ihren Lauf. Gesunde Lebensstile werden gleichsam vorgeschrieben und mitunter auch in Gesetzesform gegossen. Gesundheit ist mehr als nur die Abwesenheit von Krankheit oder die Abweichung von einer Norm. Gesundheit ist von öffentlichem Interesse, nicht nur mehr private Angelegenheit. Gesundheit ist die Nutzung von Möglichkeiten, die Wahrnehmung von Entwicklungschancen.

Der Gesundheitsbegriff wird um die Facette der persönlich genutzten Chancen erweitert. Dadurch wird auch das Verhältnis zwischen Ärzten und Patienten neu definiert (Henwood et al., 2003; Barbot & Dodier, 2002). Der Patient als aufgeklärter Akteur, der Arzt als Gesundheitsberater – es entsteht eine neue Verantwortung auf beiden Seiten, die nicht jeder wahrnehmen will. Denn vor allem auf Seiten der Patienten bedeutet die weitere Übernahme von Selbstverantwortung einen hohen Aufwand an Energie, ein aktives Auseinandersetzen mit der eigenen Gesundheit und dem Wohlbefinden und den Möglichkeiten, dieses aufrecht zu erhalten und weiter zu steigern. Der soziale Druck, sich permanent auch mit Fragen der Gesundheit zu beschäftigen wird über Medien, Werbung und staatliche Förderungsmechanismen (z.B. Mutter-Kind-Pass) erhöht. In der heutigen westlichen Gesellschaft kann man sich dem Thema Gesundheit nicht mehr entziehen, es durchdringt nahezu alle Bereiche des privaten und auch öffentlichen Lebens. Der Gesundheitsbegriff ist heute so präsent wie noch nie und ein gesundes Leben eine *conditio sine qua non* des glücklichen, erfüllten und vor allem gelungenen Lebens.

Einen wesentlichen Beitrag zur Allgegenwärtigkeit der Gesundheitsdebatte leistet das Internet, das die Verbreitung und Suche von Information sehr stark erleichtert. Medizinische Information und Selbsthilfegruppen haben bereits einen breiten Teil des Internets eingenommen und werden von den Fachkreisen (Wissenschaft und Praktiker) entsprechend forciert (vgl. Henwood et al., 2003). Das Internet erweist sich damit aber auch als neue Form der Fortschreibung bzw. Verstärkung sozialer Ungleichheit im Bereich der Gesundheit, da es sowohl finanziell als auch intellektuell bestimmte Gruppen der Gesellschaft exkludiert.

Zeitlichkeit der Gesundheit

Die neuen Technologien und Entwicklungen in der Biomedizin, vor allem im Bereich der Genetik und der bildgebenden Verfahren, haben neuartige Interpretationen des Gesundheitsbegriffs ausgelöst.

Mit Hilfe gentechnischer Methoden ist es möglich, zukünftige Erkrankungen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit vorherzusagen. Interessant ist hierbei die Höhe der Auftrittswahrscheinlichkeit und der Umgang der Betroffenen mit dieser Information. Folgende Fragestellungen werden in diesem Zusammenhang diskutiert: Welche Auswirkungen sind hier auf den Gesundheitsbegriff zu erwarten, wenn sich Aussagen über den eigenen Körper auf eine mögliche Erkrankung in ferner Zukunft beziehen? Erleben sich diese Menschen noch als gesund oder nicht? Sehen sie sich selbst als „Patienten“? Wie gehen die Betroffenen mit den Wahrscheinlichkeitsaussagen um und wie nehmen sie die zukünftige Bedrohung einer schlimmen oder todbringenden Krankheit wahr? Gesundheit findet damit nicht mehr nur aktuell statt, sondern wird immer weiter auf die Zukunft bezogen. Welche Implikationen sind hier in Bezug auf den aktuellen subjektiven Gesundheitszustand zu erwarten?

Novas und Rose (2000), Fox Keller (2002), Lambert und Rose (1996) untersuchten die Auswirkungen der genetischen Diagnostik – die entsprechende Therapie wird für die nächsten Jahrzehnte in Aussicht gestellt – auf das Menschsein und das menschliche Verhalten. Zusammenfassend ist von einer neuen „somatischen Individualität“ die Rede, die ein neues Verhältnis zwischen Körper und Seele prägt und durch das Wissen um ein „genetisches Risiko“ charakterisiert ist. Dieses Risiko wird mit anderen Risikofaktoren, z.B. aus der Umwelt (Luftverschmutzung), gleichgesetzt, Verhaltensweisen zur Vermeidung des Eintretens der Krankheit werden gezielt gesucht und umgesetzt. Probleme bereitet vor allem die Asymptomatik des diagnostizierten genetischen Risikos. Dadurch wird dieses Risiko nicht als Krankheit gesehen. Es ist festzustellen, dass hinsichtlich des Gesundheitsbegriffs die Grenzen zwischen gesund und krank immer stärker verschwimmen bzw. sich an mannigfaltigen Dimensionen und Informationsquellen festmachen lassen und selbst zeitlich entrückt sind.

Schlussfolgerung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich der Gesundheitsbegriff mit der Entwicklung der Biomedizin und den damit in Verbindung stehenden gesellschaftlichen Prozessen ebenso grundlegend verändert hat. Diese Veränderung lässt sich am ehesten durch eine massive Steigerung der Komplexität des subjektiven Gesundheitsgefühls charakterisieren. Hatte Krankheit zu Beginn etwas Schicksalhaftes und ließ sie sich an Symptomen festmachen, so lässt sich Gesundheit heute nicht mehr so einfach erfassen. Das Laienwissen von körperlichen und medizinischen Prozessen ist stark angestiegen, die Informationen über den Körper sind vielfältig und zum Teil auf mögliche zukünftige Ereignisse bezogen, die wiederum auf die Gegenwart zurückspiegeln.

Der Gesundheitsbegriff ist multidimensional geworden: Er umfasst nicht mehr nur die somatische Ebene klar erkennbarer Krankheiten, sondern ist vielmehr auch auf das gesellschaftliche und soziale Funktionieren sowie auf einen selbstverantwortlichen Umgang bezogen. Die Gesellschaft neigt dazu, innere Prozesse zu externalisieren und anhand abstrakter Konstruktionen (z.B. Zahlen) zu veranschaulichen. In diesen Messwerten über das Körpergeschehen bzw. den Farben liegt nun das Schicksal, sie leiten das Verhalten und bestimmen die Gemütsverfassung. Sie entscheiden womöglich, ob heute ein guter oder ein schlechter Tag ist. Eine gewisse Abstraktion vom In-Sich-Hineinfühlen kann nicht von der Hand gewiesen werden – immer mehr bestimmt die technische Entwicklung über die Gefühlswelt. Zu einem gewissen Grad hat sich die gesundheitliche Überwachung damit verselbständigt. Der Einzelne kann sich, wenn er sich in die Hände des Gesundheitswesens begibt, diesem Automatismus nicht entziehen. Er ist dazu angehalten, sich ständig gesundheitsbewusst zu verhalten und sich vermessen zu lassen. Die Verantwortungsträger in der Gesellschaft fördern diese Prozesse unter der Fahne der Ökonomisierung der Gesundheitssysteme und vertrauen auf die selbstbestimmte Prävention. Der Gesundheitsbegriff ist allgegenwärtig und täglich präsent – das „Gesundheitsrisiko“ steht im Mittelpunkt. Es war schon immer da, es liegt in der Natur der Sache, dass die Gesundheit stets gefährdet ist. Neu ist nur, wie sehr versucht wird, dies mit Zahlen abzusichern in der Hoffnung, Kontrolle darüber zu erlangen.

1.2 DEFINITIONEN VON GESUNDHEIT

Bevor Definitionen von Vertretern der unterschiedlichen Disziplinen dargestellt werden, soll das Verständnis der Menschen von Gesundheit, das sich als Substrat der gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Entwicklung auffassen lässt, dargestellt werden. Diese subjektiven Vorstellungen sind Teil der gesellschaftlichen Wirklichkeit, bestimmen das Verhalten der Personen und dürfen daher keinesfalls bei der Beschäftigung mit dem Begriff der Gesundheit außer Acht gelassen werden.

Der Nutzen der Subjektivität ist für die Gesundheitsforschung evident, belegen doch einschlägige Untersuchungen, dass das subjektive Gesundheitsempfinden den besten Prädiktor für die

Mortalität darstellt (Pijls et al., 1993; Idler & Kasl, 1995; Bjorner et al., 1996; Idler & Benyamini, 1997). Darüber hinaus zeigen Erkenntnisse innerhalb der Psychoneuroimmunologie, dass subjektive Wahrnehmungen und Dispositionen, Verhaltensweisen, materielle und nicht-materielle sowie psychosoziale Einflüsse vermittelt Emotionen und zentralnervöser Regulationsprozesse auf den Verlauf von Gesundheit und Krankheit Einfluss nehmen (vgl. Siegrist, 2005, Kap. 2; Bandura, 1992).

Herzlich (1973) beschrieb drei Dimensionen, die sich auch in neueren Studien in ähnlicher Weise wiederfinden (Deutsches Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 1999):

1. Gesundheit als Abwesenheit von Krankheit: Gesundheit ist etwas Selbstverständliches, etwas, das man nicht spürt und nicht bemerkt; der eigene Körper schweigt. Wird dieses Schweigen gebrochen und treten Schmerzen oder unangenehme Empfindungen auf, so werden diese Abweichungen fokussiert und die eigene Gesundheit in Frage gestellt.
2. Gesundheit als Reserve. Leistungsfähigkeit, Fitness: Gesundheit hat für die Menschen subjektiv sehr viel mit Widerstandskraft, Motivation und dem aktiven Wahrnehmen von Aufgaben zu tun. Energie, eine gute Konstitution sowie gutes Aussehen sind weitere Aspekte dieser Dimension.
3. Gesundheit als Gleichgewicht, als Wohlbefinden: Im Vordergrund steht dabei die Genussfähigkeit im Leben, die positive Emotion, Erleben von Sinn, Kontrolle und positivem Selbstwert.

Die drei angeführten Dimensionen des subjektiven Gesundheitskonzepts berühren im Kern auch die wissenschaftlichen Definitionen von Gesundheit. Wiewohl die Beschreibung Herzlichs bereits 1973 erfolgte, finden sich all jene Aspekte von Gesundheit wieder, die in der aktuellen Debatte als gemeinsame Nenner unterschiedlicher Definitionsversuche identifiziert werden können (vgl. Kap. 1.3).

Zu Beginn sei auf das Verständnis von Gesundheit der World Health Organisation (WHO) verwiesen, da in ihr ein multinationaler gesellschaftlicher Konsens zum Ausdruck gebracht wird, dem sich kaum eine wissenschaftliche Arbeit entziehen kann.

Die World Health Organisation (WHO) hält bereits 1946 in ihrer Verfassung fest: „Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity“ und definiert damit Gesundheit positiv als eigenständigen Zustand. Gesundheit als fundamentales Recht jedes Menschen beinhaltet gemäß dieser Definition die vier Dimensionen Körper, Seele, Geist und soziale Umwelt und stellt damit eine Abkehr vom bio-medizinischen Modell zu einem bio-psycho-sozialen Modell dar (Trimmel, 2003). In der einschlägigen Literatur wird ein derart mehrdimensionaler Ansatz auch als ganzheitlich bezeichnet.

Weitere Aspekte kommen in der Ottawa Charter von 1986 bzw. im Health Promotion Glossary der WHO von 1998 hinzu. Gesundheit ist kein Zustand mehr, sondern vielmehr „a means to an end which can be expressed in functional terms as a resource which permits people to lead an individually, socially and economically productive life.“ (WHO, 1998, S. 1). „Health is, therefore, seen as a resource for everyday life, not the objective of living. Health is a positive concept emphasizing social and personal resources, as well as physical capacities.“ (WHO; 1986, S. 1). Das hier ausgedrückte Konzept von Gesundheit beinhaltet einen fundamental neuen Gedanken, und zwar die Sichtweise von Gesundheit als eine Ressource für die Bewältigung des täglichen Lebens. Gesundheit ist nicht ein anzustrebender Zustand, vielmehr stellt sie eine Kraftquelle dar, die sich nicht nur in einer physischen Leistungsfähigkeit, sondern auch im Vorhandensein von persönlichen und sozialen Ressourcen ausdrückt. Dieser zentrale Gedanke wird in der vorliegenden Arbeit umgesetzt, wodurch sich eine Erweiterung des Gesundheitsbegriffs auf eben jene Ressourcen ergibt, die nicht außerhalb der Person zu suchen sind, sondern innerhalb – dort entstehen sie durch genetische Dispositionen, Sozialisation sowie durch den Einfluss von Lebensbedingungen. Um sich nicht der Beliebigkeit auszusetzen, werden in dieser Arbeit die Grenzen theoretisch im Rahmen des Handlungsregulationsmodells gezogen (vgl. Kap. 3.6).

Gesundheit definiert als aktiver Prozess und Ergebnis einer gelungen Abstimmung zwischen Anforderungen und Bedürfnissen des Körpers, des eigenen Selbst sowie der sozialen Umwelt findet sich bei Hurrelmann (1994, zitiert nach Trimmel, 2003, S. 107): „[Gesundheit ist ein] ... Zustand des objektiven und subjektiven Befindens einer Person, der gegeben ist, wenn diese Person sich in den physischen, psychischen und sozialen Bereichen ihrer Entwicklung im Einklang mit den eigenen Möglichkeiten und Zielvorstellungen und den jeweils gegebenen äußeren Lebensbedingungen befindet, (...) Gesundheit ist das aktuelle Ergebnis der jeweils aktiv betriebenen Herstellung und Erhaltung der sozialen, psychischen und körperlichen Aktionsfähigkeit eines Menschen im gesamten Lebenslauf.“

Weiner (1983, S. 16) integriert diese beiden Definitionen, in dem er Gesundheit als „(relativ erfolgreiche) Anpassung auf biochemischer, immunologischer, sozialer und kultureller Ebene“ definiert.

Den Aspekt der Problemlösungskompetenz und Gefühlsregulierung bringt Badura (1993, S. 20) ein, der Gesundheit als „eine Kompetenz oder Befähigung zur Problemlösung und Gefühlsregulierung, durch die ein positives Selbstbild, ein positives seelisches und somatisches Befinden erhalten und wiederhergestellt wird. Zuversicht und Selbstvertrauen und positives Selbstwertgefühl (...) sind wesentliche Elemente eines solchen Gesundheitsverständnisses.“

Allen neueren Definitionen von Gesundheit ist eine ganzheitliche Sicht sowie der Versuch, den Prozesscharakter und die Wechselwirkung zwischen Individuum und Umwelt zu betonen, gemeinsam.

Noack (1987) listet jene Bestimmungsmerkmale auf, in denen die verschiedenen Gesundheitsbegriffe und -modelle übereinstimmen. Diese Gemeinsamkeiten dienen auch als Leitlinien für den später noch zu präzisierenden Gesundheitsbegriff dieser Arbeit, der im Rahmen der Handlungsregulationstheorie entwickelt wurde (vgl. Kap. 3.6). Gesundheit wird gesehen als

- Abwesenheit von Symptomen, Krankheit oder Behinderung,
- positiv bewertete psychologische Erfahrung,
- Balance oder Gleichgewicht innerhalb der Person und mit der Umwelt,
- Kapazität oder Potenzial, persönliche Ziele zu verfolgen sowie Umwelt und soziale Anforderungen zu bewältigen,
- Prozess zielgerichteter Handlung bzw. als Prozess erfolgreicher Bewältigung.

1.3 GEMEINSAMKEITEN UNTERSCHIEDLICHER GESUNDHEITSBEGRIFFE

Die Literatur im Bereich der Gesundheitspsychologie, -soziologie und zum Thema Gesundheitsverhalten erweist sich in einer Hinsicht als besonders einmütig: Gesundheit ist ein „schillernder Begriff, der Glück, Kostensenkung und Produktivität ... verspricht, jedoch wegen seiner Breite eher verwirrend als aufklärend und handlungsleitend ist.“ (Greiner, 1998, S. 39). Auch Freidl et al. (2001, S. 53) kommen zu dem Schluss: „Gesundheit ist also kein eindeutig definierbares Konstrukt; sie ist schwer fassbar und nur schwer zu beschreiben.“ Trotz der Vielfältigkeit von Konzepten und Skalen lassen sich zahlreiche Gemeinsamkeiten und Kernbegriffe erkennen (Greiner, 1998; Udris, 1992; Freidl et al., 2001):

Gesundheit ist...

- positiv, richtig, wünschenswert und normal,
- Abwesenheit von Symptomen, Krankheit oder Behinderung,
- Schmerz- und Beschwerdefreiheit, Freiheit von funktionellen Beeinträchtigungen der Lebensqualität,
- Liebes- und Genussfähigkeit,
- eine positiv bewertete psychologische Erfahrung,
- eine adäquate Einschätzung der eigenen Handlungskompetenz,
- Resistenz gegenüber Belastungen,
- Kapazität und Potenzial, selbständig (langfristige) Ziele zu setzen und zu verfolgen,
- Suchen und Finden von „Sinn“ in allen Lebensaktivitäten etc.

Die hier ausgewählten Punkte lassen sich allesamt unter die von der WHO in der Ottawa Charter 1986 vorgegebenen Dimensionen von Gesundheit subsumieren: der physischen, psychischen, sozialen, geistigen, ökologischen sowie der spirituellen (Finden von Lebenssinn) Gesundheit. Die von der WHO definierten Gesundheitskonzepte finden sich also in den wissenschaftlichen Definitionen wieder.

Die Gesundheitsdebatte kreist im Wesentlichen um vier Kernbestandteile, die zum Teil kontrovers diskutiert werden (Greiner, 1998). Für die aktuelle Forschung im psychologischen, soziologischen und sozialmedizinischen Bereich sind diese Kontroversen de facto entschieden:

1. **Biomedizinische versus biopsychosoziale Gesundheit:** Das traditionelle biomedizinische Modell der naturwissenschaftlichen Medizin unterscheidet prinzipiell zwischen zwei Zuständen: Krankheit und Gesundheit. Erstere ist dabei eine Abweichung von der Norm der Letzteren. Das Modell wird oft als reduktionistisch und mechanistisch kritisiert. Es kennt viele Krankheiten, aber nur eine Gesundheit. Das biopsychosoziale Gesundheitsverständnis ist hingegen auf die Gesundheit fokussiert und erfasst neben den biologischen auch die psychosozialen Aspekte. Der biologische Befund allein kann nicht zur Gänze das Befinden eines Menschen erklären. Soziale Komponenten sind dabei nicht nur verursachende Faktoren für Gesundheit bzw. Krankheit, sondern auch eigenständige Bestimmungstücke der Gesundheit.
2. **Positiver versus negativer Gesundheitsbegriff:** Die Abkehr von der negativen Gesundheitsdefinition („Gesundheit ist die Abwesenheit von Krankheit“) hat sich in den späten 70er Jahren endgültig vollzogen und ist mit dem Modell der Salutogenese von Antonovsky (1979, 1987) eng verbunden. Unklar bleibt nach wie vor, wie Positiv-Indikatoren zu konzipieren sind bzw. welche als Bestandteile der Gesundheit zu definieren sind. Neben der positiven, aber vagen Definition der WHO (1946) unterschied bereits Jahoda (1958) in weitgehender Übereinstimmung mit subjektiven Gesundheitskonzepten (vgl. Herzlich, 1973; Siegrist, 2005) unterschiedliche Ansätze einer positiven Gesundheitsdefinition: eine positive Einstellung zum eigenen Selbst, korrekte Wahrnehmung der Realität, Selbstverwirklichung, Meistern von Anforderungen, Integration und Autonomie. Diese Ansätze erinnern bereits sehr stark an die heutigen erweiterten positiven Bestandteile von Gesundheit: Selbstwert, Selbstwirksamkeit, Kohärenzempfinden, Persönlichkeitsentwicklung, Kompetenzentwicklung, Produktivität etc.
3. **Mehrdimensional kontinuierlich versus eindimensional dichotom:** Der eindimensional dichotome Ansatz ist mit dem biomedizinischen Verständnis verknüpft. Das mehrdimensional kontinuierliche Konzept trägt vor allem dem Umstand Rechnung, dass sich Menschen trotz körperlicher Beeinträchtigungen wohl fühlen und eine hohe Lebensqualität empfinden. Umgekehrt kann diese eingeschränkt sein trotz körperlicher Gesundheit. Beeinträchtigungen des Empfindens werden somit für die Gesundheitsdefinition relevant. Die Mehrdimensionalität ergibt sich meist durch Berücksichtigung unterschiedlicher Aspekte und Facetten

der Gesundheit. Antonovsky (1979, 1987) unterscheidet beispielsweise vier Dimensionen, anhand deren man die gesundheitliche Lage von Personen beschreiben kann und hinsichtlich deren Personen mehr oder weniger krank sein können: (1) Vorhandensein von Schmerzen, (2) funktionelle Beeinträchtigung der Lebensaktivitäten, (3) Gesundheitsprognose seitens der Ärzte und (4) erforderliche Maßnahmen zur Gesundung oder Prävention. Insbesondere die ersten beiden Dimensionen finden sich auch in den subjektiven Repräsentationen des Gesundheitsbegriffs wieder (vgl. Herzlich, 1973; vgl. Kap. 1.2 in dieser Arbeit).

4. **Gesundheit als Prozess vs. Gesundheit als Zustand:** Gesundheit ist kein statischer Zustand, sondern ein immer wieder herzustellendes „Gleichgewicht“. In diesem aktiven Prozess kommen die gesundheitsdeterminierenden Faktoren zum Tragen: Ressourcen als Unterstützungsfaktoren, Belastungen als zu bewältigende und abzuwehrende Herausforderungen. Dieser aktive Prozess der Balancierung umfasst innerliche Prozesse wie die immunologische Abwehr und äußere Prozesse wie etwa die Anpassung an die Umwelt bzw. der selbst gesetzten Ziele.

Die Diskussion des Gesundheitsbegriffs wird im Rahmen der Handlungsregulationstheorie (Kap. 3.6) sowie in der Weiterentwicklung des Gesundheits-Index (Kap. 7) fortgesetzt. An dieser Stelle sei ein vorläufiger Schlusspunkt gesetzt, da für das weitere Verständnis die verwendeten Theorien über den Zusammenhang zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit wichtig sind.

2 GESUNDHEITLICHE UNGLEICHHEIT

Dieser Abschnitt gibt einen kurzen Überblick über den derzeitigen Forschungsstand im Bereich der gesundheitlichen Ungleichheit und expliziert gleichzeitig das Verständnis dieser Arbeit. Neben den klassischen Erklärungsansätzen für den sozialen Gradienten im Bereich der Gesundheit wird vor allem die Bedeutung des beruflichen Umfelds für die Menschen im Allgemeinen und für deren Gesundheit im Besonderen dargestellt. Dadurch soll der Rahmen dieser Arbeit im Sinne der Beschränkung der Untersuchung auf die besondere Situation der unselbständig Beschäftigten abgesteckt werden.

2.1 ERKLÄRUNGSANSÄTZE GESUNDHEITLICHER UNGLEICHHEIT

Die Lebenserwartung in Westeuropa steigt seit Jahrzehnten stetig und zum Teil relativ rasch an. Noch nie wurden die Menschen so alt wie heute und noch nie konnten sie so viel Lebenszeit in Gesundheit verbringen. Parallel zu diesen Entwicklungen schreiben sich soziale Ungleichheiten fort; der soziale Gradient hinsichtlich der Mortalität und Morbidität lässt sich nach wie vor in deutlicher Weise feststellen, da sich gerade bei Personen, die sozial schlechter gestellt sind, die gesundheitliche Situation langsamer verbessert als bei den besser gestellten Schichten (Graham & Kelly, 2004). Die bisherigen politischen und wissenschaftlichen Bemühungen konnten dem Einfluss der „Kerndimensionen sozialer Ungleichheit“ – also Bildung, Beruf und Einkommen – auf die gesundheitliche Lage nur sehr wenig bis gar nichts entgegen setzen. Profitiert haben meist jene Gruppen mit höherem sozioökonomischen Potenzial (vgl. Richter & Hurrelmann, 2006).

Richter und Hurrelmann (2006, S. 12) beschreiben drei große Herausforderungen für die wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Thema der gesundheitlichen Ungleichheit: Die erste Herausforderung stellt die Beschreibung, Darstellung und Analyse der sozioökonomischen Ungleichheit im gesundheitlichen Umfeld dar. Die weiteren Herausforderungen sind die Erklärung dieser Ungleichheiten und sodann die Entwicklung von Maßnahmen zu deren Reduzierung. Ansatzpunkte sind hier das Verstehen der Produktion und Reproduktion dieser Ungleichheiten, um hier an den Einflussfaktoren und Mechanismen ansetzen zu können.

Der Beitrag der vorliegenden Arbeit zielt in erster Linie auf eine differenziertere Beschreibung gesundheitlichen Lagen ab, um hieraus weiteres Verständnis über den Beitrag positiver Indikatoren von Gesundheit zu erlangen.

Für die Erklärung des Einflusses sozioökonomischer Faktoren auf die Gesundheit werden in der aktuellen Forschung im Wesentlichen fünf Erklärungsansätze verwendet (vgl. Richter & Hurrelmann, 2006; Behrens, 2006; Jungbauer-Gans & Gross, 2006):

1. Unter den ersten Ansätzen zur Erklärung des sozialen Gradienten der Gesundheit waren **Selektionsprozesse** im Sinne von Drift-Hypothesen, die davon ausgingen, dass eine negative Gesundheit im Sinne von sozialer Selektion zu einem Abstieg in der gesellschaftlichen Hierarchie und zum Verlust von sozioökonomischem Potenzial führen. Krankheit löst demnach einen sozialen Abstiegsprozess aus, während es Gesunden möglich ist, sozial aufzusteigenden. Die Mobilitätsvorgänge sind keineswegs zu bestreiten, da Gesundheit in vielen Konzepten Leistungs- und Entwicklungsfähigkeit beinhaltet und negative Gesundheit zu Arbeitsplatz- und Einkommensverlust führen kann; gewisse Schichtmerkmale wie Bildung, soziale Herkunft etc. lösen sich durch Krankheit nicht auf bzw. verändern sich dadurch nicht. Mackenbach (2006) zieht den Schluss, dass die Anzahl an Personen, die durch Krankheit sozial absteigen, insgesamt zu gering ist, um entscheidenden Einfluss auf die beobachteten Zusammenhänge zwischen Gesundheit und sozioökonomischen Parametern zu nehmen.
2. **Materielle Erklärungsansätze** gehen von der umgekehrten Wirkungsrichtung aus, und zwar dass Unterschiede im sozioökonomischen Potenzial zu unterschiedlichen gesundheitlichen Lagen führen. Bei diesen Hypothesen spielen geringe finanzielle Mittel sowie materielle Güter und damit das Vorliegen gesundheitsschädlicher Umwelten (Wohnen, Leben, Arbeit etc.) eine entscheidende Rolle bei der Erklärung des sozialen Gradienten.
3. **Kulturell-verhaltensbezogenen Ansätze** gehen ebenfalls von der Wirkungsrichtung der sozialen Ungleichheit auf die Gesundheit aus, betonen jedoch den Begriff der Kultur, die von unterschiedlichen sozialen Statusgruppen geprägt und entwickelt wird. Diese umfassen insbesondere gesundheitsrelevante Verhaltensweisen, die schließlich einen direkten Einfluss auf die Gesundheit nehmen.
4. Ein weiterer Ansatz ist die **Versorgungsforschung**, die sich mit dem unterschiedlichen Zugang von Bevölkerungsgruppen zu gesundheitsbezogenen und medizinischen Dienstleistung beschäftigt. Dieser Forschungszweig spielt für die vorliegende Arbeit keine nennenswerte Rolle.
5. Der für die vorliegende Untersuchung besonders relevante Ansatz wird von Richter und Hurrelmann (2006) als **psychosozialer Erklärungsansatz** bezeichnet. Dieser weniger soziologisch, sondern vielmehr psychologisch orientierte Ansatz berücksichtigt neben materiellen Faktoren – womit er die übrigen Ansätze integriert – auch psychologische und psychosoziale Faktoren, wie z.B. kritische Live-Events, Alltagsbelastungen, berufliche Gratifikationskrisen, soziale Arbeitsbedingungen, Arbeitsklima etc. Insbesondere spielt in diesen Erklärungsansätzen der Begriff der Ressource eine zentrale Rolle.

2.2 ZUR ZENTRALEN BEDEUTUNG DER BERUFSROLLE

In der soziologischen und psychologischen Forschung werden eine Reihe von Einflussfaktoren auf die gesundheitliche Ungleichheit untersucht. Die theoretischen Annahmen sind dabei in Nuancen unterschiedlich – dies betrifft vor allem die Zusammenhänge und Wirkungsabfolgen zwischen den Einflussfaktoren.

Rosenbrock und Kümpers (2006, S. 377) sowie Behrens (2006, S. 59) fassen die relevanten Einflussfaktoren in ähnlichen Modellen zusammen. An dieser Stelle soll ein Überblick über relevante Rahmenbedingungen für Gesundheit gegeben werden, um zu verdeutlichen, welchen Stellenwert das berufliche Umfeld einnimmt. In dieser Arbeit werden schließlich nur unselbständig Beschäftigte untersucht, also Personen, die jedenfalls einen Beruf ausüben und somit einen entscheidenden Vorteil gegenüber anderen Bevölkerungsgruppen haben (z.B. Arbeitslose). Dennoch gibt es auch innerhalb der Gruppe der unselbständig Berufstätigen gravierende Unterschiede hinsichtlich der gesundheitlichen Lage, deren Differenzierung und Darstellung im Zusammenhang mit den Arbeitsfaktoren Ziel dieser Arbeit ist. Um die vorgefundenen Zusammenhänge in Stärke (und Varianzaufklärung) besser einschätzen zu können, sei an dieser Stelle auf die zahlreichen übrigen Einflussfaktoren verwiesen, die ebenfalls Erklärungswert für die Gesundheit haben und im vorliegenden Kontext nicht berücksichtigt werden können.

Folgende Faktorengruppen bzw. -bündel werden in den Modellen als Einflussfaktoren angeführt:

- Sozialstruktur, Kultur, soziale Unterschiede: Wissen, Geld, Macht, Prestige, Bildung, Berufstätigkeit, berufliche Position, ethnische Zugehörigkeit etc.
- Soziale Ungleichheiten: Arbeitsbedingungen, Wohnbedingungen, Ernährung, Zugang zu Bewältigungsangeboten, soziale Netzwerke, Nutzbarkeit gesundheitlicher Versorgung, unterschiedliche gesundheitliche Belastungen (biologisch, chemisch, physikalisch, Distress, soziale Exklusion etc.) und Ressourcen (Bildung, Einkommen, Partizipations- und Handlungsmöglichkeiten, Erholung etc.).
- Lebensstile, Gesundheitsverhalten, Bewältigungsmuster, Entscheidungen, wahrgenommene Chancen etc.
Lebensstile und soziale Ungleichheiten werden meist untergliedert in materielle und psychosoziale Faktoren.
- Biomedizinische Interventionen
- Genetische Dispositionen
- Wohnort, Umweltbedingungen, ökologische Situation, Nachbarschaft, Gemeinde etc.
- Psychologische Ressourcen (Widerstandskraft, Bewältigungsstrategien, Selbstwert etc.), die sich meist mit den Lebensstilen in den Modellen überschneiden.

- Staatliche Rahmenbedingungen, politische Situation und Stabilität, Frieden, Wohlstand der Gesellschaft etc.

Wie aus der taxativen Auflistung hervor geht, stellen die Arbeitsbedingungen nur einen von relativ vielen Einflussfaktoren auf die Gesundheit dar. Der besondere Stellenwert der Berufsrolle zeigt sich gerade dann, wenn diese verloren geht – die Auswirkungen auf die gesundheitliche Lage im körperlichen, psychischen und handlungsbezogenen Sinn sind gravierend und evident (vgl. z.B. Kirchler, 2003; Freidl et al., 2005, 2007).

Siegrist (2005, S. 68) räumt der Berufsrolle in modernen Leistungsgesellschaften aus folgenden Gründen eine vorrangige Stellung ein:

- Für die Bevölkerung zwischen 20 und 60 Jahren ist der Beruf die Grundlage für kontinuierliche Erwerbschancen, von denen auch Familienmitglieder und staatliche Verteilungsmechanismen abhängig sind.
- Berufliche Arbeit ist ein Primärziel gesellschaftlicher Sozialisation und ist Basis für Statuszuweisungen und die Identität des Einzelnen.
- Die berufliche Stellung ist die wichtigste Determinante sozialer Ungleichheit.
- Im Beruf verbringt der Berufstätige in seiner aktiven Zeit die meiste Lebenszeit. Damit spielen Erfolg und Misserfolg sowie die Erlebnisse und Umwelteinflüsse im Beruf – alleine schon aufgrund ihrer langen Expositionszeit – eine wesentliche Rolle.
- Die Verhaltensstile, die im Beruf erlernt werden, wirken sich auf das außerberufliche Leben aus.

Wichtig sind für die vorliegende Arbeit die Erkenntnisse, dass innerhalb der „stabil beschäftigten Erwerbsbevölkerung in modernen Gesellschaften ein sozialer Gradient der Morbidität und Mortalität besteht: Je niedriger die berufliche Stellung im hierarchischen Gefüge einer Organisation oder eines Betriebes, desto höher das Erkrankungs- und vorzeitige Sterberisiko“. (Siegrist, 2005, S. 69). Marmot (2004) bezeichnet diesen Sachverhalt als Statussyndrom und kommt in seinen Whitehall-Studien zum Schluss, dass die Erwerbsarbeit und die Arbeitsbedingungen an sich pathogene Wirkung auf die Gesundheit der Berufstätigen haben können. Wenn schon negative Einflüsse festgestellt werden können, dann können auch positive Effekte angenommen werden. Interessant ist an dieser Feststellung, dass in seinen Untersuchungen ein direkter, unabhängiger Effekt der Arbeitsbedingungen auf die gesundheitliche Lage der Erwerbstätigen festgestellt werden konnte. Eine differenziertere Sichtweise auf die Wirkungsmechanismen der am Arbeitsplatz vorgefundenen Bedingungen wird in Kapitel 3 erarbeitet und der Arbeit zugrunde gelegt.

3 MODELLE ÜBER DEN ZUSAMMENHANG VON ARBEITSBEDINGUNGEN UND GESUNDHEIT

Dieser Abschnitt behandelt die für diese Arbeit wesentlichen Modelle zur Erklärung der Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem im Rahmen dieser Modelle explizierten Gesundheitsbegriff. Für die vorliegende Untersuchung sind fünf Theorien bzw. Modelle relevant, die im Folgenden dargestellt und diskutiert werden. Als Richtlinien zur Beschreibung der Konzepte dienen folgende drei Fragenkreise:

1. Wie wird der Zusammenhang zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit hergestellt? Welcher Gesundheits- bzw. Krankheitsbegriff wird dabei explizit – oder auch implizit – angenommen?
2. Welche Grenzen sind dem jeweiligen Modell gesetzt? Welche Bereiche vermag es zu erklären? Welche Erklärungsmuster werden den heutigen Bedürfnissen und Erwartungen nicht mehr gerecht?
3. Inwiefern sind die zentralen Begriffe stringent voneinander abgegrenzt? Als relevante Begriffe werden angesehen: Gesundheit, Krankheit, Ressourcen und Belastungen. Die logisch konsequente Definition der Begriffe ist insofern relevant, als sie Voraussetzung für die methodische Analyse der Zusammenhänge ist, für die eine eindeutige Klassifikation der Konstrukte in abhängige und unabhängige Größen notwendig ist.

Die sechs theoretischen Ansätze können in ihrer zeitlichen Entstehung, hinsichtlich ihrer primären disziplinären Verankerung als auch bezüglich ihres Integrationsvolumens voneinander unterschieden werden, wobei es sich hier um eine Heuristik handelt. Im Detail weisen diese Modelle zum Teil Überschneidungen als auch starke Anknüpfungspunkte zueinander auf. Aus den folgenden Theoriegebäuden wird schließlich ein Arbeitsmodell für die vorliegende Studie konstruiert, welches sich am ehesten als ein Anforderungs-Ressourcen-Modell charakterisieren lässt, das überdies den handlungsbezogenen Aspekt von Gesundheit berücksichtigt und den Gratifikationskrisen als Spezialfall einer Belastung gesonderte Bedeutung einräumt:

- das Belastungs-Beanspruchungsmodell in den Anfängen der Belastungs- und Stressforschung,
- das transaktionale Stressmodell von Lazarus (1991) als Beispiel eines Stressmodells, das wesentliche Komponenten eines Ressourcenmodells beinhaltet,
- das Anforderungs-Kontroll-Modell von Karasek und Theorell (1990),
- das Modell beruflicher Gratifikationskrisen von Siegrist (1996)
- das Modell der Salutogenese von Antonovsky (1979) als Beispiel eines Ressourcenmodells sowie

- die Handlungsregulationstheorie, die speziell den dynamischen, handlungsbezogenen Aspekt von Gesundheit fokussiert.

3.1 DER WISSENSCHAFTLICHE ANSATZ BETRIEBLICHER GESUNDHEITSFÖRDERUNG

Im Zuge des Paradigmenwechsels vom Taylorismus hin zur sozialen Orientierung der Organisationen und Betriebe kam es zur Humanisierung der Arbeitsbedingungen, wodurch das Augenmerk auf die Folgen und die Bedeutung der Arbeit für die Arbeitenden gelegt wurde. Kommunikation zwischen den Arbeitenden, die zwischenmenschlichen Beziehungen als auch die Möglichkeit zur Teilnahme an Entscheidungen ließen die Arbeitsbedingungen menschlicher und freundlicher erscheinen. Gefühle, wie Arbeitszufriedenheit und subjektives Wohlbefinden sowie die Wirkung der Arbeit auf den gesundheitlichen Zustand rückten ins Zentrum des (wissenschaftlichen) Forschungsinteresses (vgl. Kirchler, Meier-Pesti & Hofmann, 2004).

In diesem Kontext wurden auch die Fundamente für den betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz gelegt, aus dem sich ergänzend bzw. erweiternd im ausgehenden 20. Jahrhundert die betriebliche Gesundheitsförderung mit einem modernen Gesundheitsbegriff entwickelt hat. Während der Arbeitsschutz „fachlich von der Arbeitsmedizin dominiert“ wird und auf der Erkenntnis beruht, „daß die Krankheitsentstehung nur in ihrer psychophysischen Ganzheitlichkeit zu verstehen ist und auch durch soziale und lebens-, vor allem arbeitsweltliche Faktoren beeinflusst ist“ (Ducki, 2000, S. 17), ist die betriebliche Gesundheitsförderung einem aktiven Programm verschrieben und verfolgt das Ziel, die Lebens-, Freizeit- und Arbeitsbedingungen zu verändern, um es dem Einzelnen zu ermöglichen, sein individuelles Gesundheitspotenzial zu realisieren. Für beide Bereiche ist die Erhaltung und Förderung der körperlichen Leistungsfähigkeit und des Wohlbefindens handlungsleitend. Dennoch kommt es vor allem bei der begrifflichen Definition von Gesundheit und bei der Prioritätensetzung des Aktionsradius zu wesentlichen Unterschieden.

Im Rahmen des **betrieblichen Arbeitsschutzes** hat sich ein pathogenes Gesundheitsverständnis etabliert, welches Gesundheit negativ über die Abwesenheit von Krankheit definiert. In der Konsequenz liegt auch der Schwerpunkt der Arbeit auf der Identifizierung von Gefahrenquellen, die sich in der stofflich-dinglichen Arbeitsumwelt ergeben. Psychosoziale Belastungen bleiben dagegen – wohl auch bedingt durch finanzielle Engpässe – ausgespart. Das für den Arbeitsschutz zuständige Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA, bis Anfang 2009) gliedert diesen in zwei große Bereiche: Arbeitssicherheit / Gesundheitsschutz und Verwendungsschutz.

Der rechtliche Rahmen determiniert schließlich auch den Schwerpunkt und das Gesundheitsverständnis, wie § 1 des ASchG (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz) verdeutlicht:

„Arbeitgeber/innen müssen bei der Gestaltung von Arbeitsstätten, Arbeitsplätzen und Arbeitsvorgängen, bei der Auswahl und Verwendung von Arbeitsmitteln und Arbeitsstoffen sowie beim Einsatz der Arbeitnehmer/innen und bei allen Maßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer/innen folgende allgemeine Grundsätze der Gefahrenverhütung umsetzen:

1. Vermeidung von Risiken
2. Abschätzung nicht vermeidbarer Risiken
3. Gefahrenbekämpfung an der Quelle
4. Berücksichtigung des Faktors „Mensch“ bei der Arbeit
5. Berücksichtigung des Standes der Technik
6. Ausschaltung oder Verringerung von Gefahrenmomenten
7. Planung der Gefahrenverhütung
8. Vorrang des allgemeinen Gefahrenschutzes vor dem Gefahrenschutz für die Einzelnen
9. Erteilung geeigneter Anweisungen an die Arbeitnehmer/innen.“

Unter Verwendungsschutz fallen schließlich Schutzbestimmung für ausgewählte besonders schutzwürdige Gruppen, wie z.B. Kinder und Jugendliche, werdende Mütter etc.

In Abgrenzung zum Arbeitsschutz fokussiert die **betriebliche Gesundheitsförderung** die Schaffung salutogener Arbeitsbedingungen und baut auf dem Gesundheitsverständnis der World Health Organisation (WHO) auf, die Gesundheit nicht (nur) über das Fehlen von Krankheit definiert, sondern auch über geistiges und seelisches Wohlbefinden (siehe Kap. 1.2). Die Beschäftigten sollen Rahmenbedingungen am Arbeitsplatz vorfinden, die es ihnen ermöglichen, ihr Gesundheitspotenzial im Sinne einer aktiven Herstellung von Gesundheit zu verwirklichen. Im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen daher Arbeitsbedingungen und ihre Wirkung auf Gesundheit, wobei – im Unterschied zum Arbeitsschutz und bedingt durch den zugrunde gelegten Gesundheitsbegriff – nicht nur Belastungen und Gefahrenquellen, sondern auch positive Merkmale der Arbeit, die zu einer Erhöhung des subjektiven Wohlbefindens und der eigenen Handlungsfähigkeit führen, thematisiert werden. Diese positiven Merkmale der Arbeit werden als Ressourcen bezeichnet und spielen mittlerweile in jeglicher betrieblichen Gesundheitsanalyse eine tragende Rolle. Dabei ist ein inflationärer und unpräziser Gebrauch des Ressourcenbegriffs festzustellen, was zu einer inkonsequenten und unbefriedigenden Abgrenzung vom Begriff der Gesundheit führt (vgl. Kap. 3.5.3). Die betriebliche Gesundheitsförderung greift die Konzepte der Mitbestimmung und Partizipation auf und „ist durch eine Kombination von verhältnis- und verhaltensändernden Angeboten gekennzeichnet und weist eine langfristige und interdisziplinäre Projektstruktur“ auf (Ducki, 2000, S. 22). Folgende Disziplinen sind in erster Linie in diesem Bereich (forschend) tätig: Arbeits-, Organisations- und Gesundheitspsychologie, Arbeitsmedizin und Gesundheitssoziologie.

3.2 DAS BELASTUNGS-BEANSPRUCHUNGSMODELL

Das Belastungs-Beanspruchungsmodell ist durch den Versuch motiviert, „Arbeitsanforderungen und -bedingungen in Hinblick auf ihre Wirkungen auf das Individuum zu analysieren, meßbar zu machen und damit zu beurteilen.“ (Ducki, 2000, S. 28). Das Konzept und die begriffliche Unterscheidung leitet sich aus der Mechanik ab, demzufolge Belastungen bzw. „stress“ (mechanisch: Druck, Kraft, Gewicht) die von außen einwirkenden Größen und Beanspruchungen bzw. „strain“ die inneren Auswirkungen darstellen (mechanisch: Änderungen im Material). Rohmert und Rutenfranz (1975, S. 8) übernehmen diese Begriffe in die Psychologie und definieren Belastungen als „objektive, von aussen her auf den Menschen einwirkende Grössen und Faktoren“ sowie Beanspruchungen als „deren Auswirkungen im Menschen und auf den Menschen.“ Ulich (2001, S. 437) konkretisiert, „dass es sich dabei nicht um einfache Reiz-Reaktionsmuster handeln kann, sondern dass Vermittlungs- und Rückkoppelungsprozesse die Beziehung zwischen Belastung und Beanspruchung vielfältig beeinflussen.“ Aus objektiv gleichen Belastungen können daher subjektiv unterschiedliche Reaktionsmuster resultieren, je nach individuellen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Ressourcen. Es gilt aber auch der Umkehrschluss, dass (subjektiv) gleichartige Beanspruchungen auf (objektiv) unterschiedliche Belastungen zurückgeführt werden können (vgl. Frieling & Sonntag, 1999). Der Vollständigkeit halber ist auch darauf hinzuweisen, dass sich diese begriffliche Unterscheidung in eigenen Deutschen Industrienormen (DIN 33 400 / 405) niedergeschlagen hat, in denen die beiden Begriffe „normiert“ definiert sind (Klammersetzung durch R.R.):

„(Psychische) Belastung wird verstanden als die Gesamtheit der erfaßbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und auf ihn (psychisch) einwirken. (Psychische) Beanspruchung wird verstanden als die individuelle, zeitlich unmittelbare und nicht langfristige Auswirkung der (psychischen) Belastung im Menschen in Abhängigkeit von seinen individuellen Voraussetzungen und seinem Zustand.“

Belastungen und Beanspruchungen können nach vielerlei Gesichtspunkten klassifiziert werden. Belastungen können entweder arbeitsinhaltsbezogen aus der Arbeitsaufgabe selbst, oder situationsbezogen aus der Arbeitsumgebung resultieren. Eine weitere Kategorisierung erfolgt in Belastungsgrößen und Belastungsfaktoren, je nachdem, ob es sich um quantitativ auf metrischen Skalen messbare oder um qualitativ beschreibbare Komponenten handelt (vgl. Frieling & Sonntag, 1999). Kirchner und Hözl (2002, S. 94) unterscheiden hinsichtlich der Qualität zwischen körperlichen (Lärm, Strahlung, Gewicht), informatorischen (Anzahl aufzunehmender Information, Informationsdarstellung) und psychosozialen Belastungen (Anzahl von Kunden, Kundenverhalten).

Beanspruchungsfolgen entstehen dann, wenn das Belastungsausmaß nicht den individuellen Leistungsvoraussetzungen entspricht, und werden hinsichtlich ihres Wirkungsbereiches und ihres zeitlichen Auftretens klassifiziert (vgl. Tab. 1).

Es sind aber auch positive Beanspruchungsfolgen denkbar im Sinne eines Anregungs- und Aktivierungseffektes, wie dies auch in den Stressmodellen als positiver Stress bzw. Eustress bezeichnet wird (Selye, 1978). Der Fokus des Belastungs-Beanspruchungsmodells liegt aber eindeutig auf den negativen Folgen, da auch der zugrunde liegende Gesundheitsbegriff negativ definiert wird als Abwesenheit von Krankheit. Auch hier lag das Hauptaugenmerk zunächst auf den körperlichen Krankheiten. Erst in den Weiterentwicklungen des Modells wurden nach und nach auch Elemente anderer Modelle einbezogen (z.B. die positive Wirkung von Belastungen analog zu den Stress- und Ressourcenmodellen).

Tabelle 1: Klassifikation möglicher negativer Beanspruchungen und Beanspruchungsfolgen (aus: Kaufmann et al., 1982, zitiert nach Ulich, 2001)

		kurzfristige, aktuelle Reaktionen	mittel- bis langfristige chronische Reaktionen
physiologisch, somatisch		<ul style="list-style-type: none"> • erhöhte Herzfrequenz • Blutdrucksteigerung • Adrenalinausschüttung • („Stresshormon“) 	<ul style="list-style-type: none"> • allgemeine psychosomatische Beschwerden und Erkrankungen • Unzufriedenheit, Resignation, Depression
psychisch (Erleben)		<ul style="list-style-type: none"> • Anspannung • Frustration • Ärger • Ermüdungs-, Monotonie-, Sättigungsgefühle 	
verhaltensmäßig	individuell	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsschwankung • Nachlassen der Konzentration • Fehler • schlechte sensumotorische Koordination 	<ul style="list-style-type: none"> • vermehrter Nikotin-, Alkohol-, Tablettenkonsum • Fehlzeiten (Krankheitstage)
	sozial	<ul style="list-style-type: none"> • Konflikte • Streit • Aggression gegen andere • Rückzug (Isolierung) innerhalb und außerhalb der Arbeit 	

Im Belastungs- und Beanspruchungsmodell werden explizit keine Annahmen zum Gesundheitsbegriff getroffen; die verwendete Begrifflichkeit und Methodik legen aber ein stark naturwissenschaftliches Verständnis nahe, demzufolge „Gesundheit mit körperlicher (und geistiger) Funktions- und Leistungsfähigkeit gleichgesetzt“ wird (Ducki, 2000, S. 30). Dem Modell ist darüber hinaus eine Grenzwert- und Normlogik (z.B. durchschnittlich zulässige Belastungsdauer und -höhe, maximal zulässige Konzentration chemischer Stoffe etc.) inhärent, die zu einem dichotomen Verständnis von Gesundheit und Krankheit führt. Dadurch erlangt Gesundheit einen statischen Charakter und kann nur mehr schwer in ihrer Entwicklung erfasst werden. Die starke Assoziation mit der Arbeitsmedizin führt zur Betonung physikalisch-chemischer Belas-

tungen und physiologischer Beanspruchung. In der Weiterentwicklung des Modells werden aber auch andere Wahrnehmungsbereiche, wie die psychosoziale Lebenswelt, mit aufgenommen (vgl. Tab. 1).

An weiteren Kritikpunkten seien folgende angeführt (siehe Ducki, 2000):

- Das Modell stellt eine wichtige Grundlage arbeitsmedizinischen Handelns dar und hat vor allem im Bereich des Arbeitnehmerschutzes enorme Fortschritte ermöglicht.
- Es konnte vor allem im Bereich der Umgebungsbelastungen durch die Etablierung zahlreicher Grenz- und Normwerte eine positive Wirkung auf die Gesundheit von Beschäftigten erreicht werden.
- Die psychosozialen Belastungsfaktoren und Beanspruchungen spielen weiterhin eine nachrangige Rolle und sind konzeptionell nur schwer in das Modell einzugliedern.
- Der Begriff der Belastung ist im Wesentlichen zu breit gefasst, da alles, was auf den Menschen einwirkt, als Belastung verstanden wird. Dadurch ist es auch nur schwer möglich, zwischen positiven und negativen Belastungen (begrifflich) zu unterscheiden. Zur Analyse des Zusammenhangs von Arbeit und Gesundheit wäre dies aber wünschenswert, um die Wirkung der Arbeit differenziert beschreiben zu können.

3.3 STRESS- UND COPINGMODELLE

Bei den Stressmodellen handelt es sich um eine nahezu unüberschaubare Vielzahl an Konzepten und Theorien, die in ihrer Vielfalt meist nicht übereinstimmen, in sich selbst inkonsistent und auch in der Begriffsverwendung inkonsequent sind – so umreißt Ulich (2001) den aktuellen Forschungsstand auf diesem Gebiet. Dennoch haben die Stresskonzepte einen wesentlichen Beitrag dazu geliefert, die Belastungs-Beanspruchungskonzepte weiter zu entwickeln. Sie erhellen vor allem die „Vermittlungs- und Rückkoppelungsprozesse“, die die Beziehung zwischen Belastung und Beanspruchung vielfältig beeinflussen (Ulich, 2001, S. 437; sowie Kap. 3.2). Diese Vermittlungsprozesse zwischen den Anforderungen an eine Person und deren Umgang damit stehen im Mittelpunkt der Stresstheorien.

3.3.1 BEGRIFFSBESTIMMUNG

Selye (1978) hat den Begriff „Stress“ zu hoher Popularität geführt und zwei Arten unterschieden: zum einen „Eustress“, der entsteht, wenn eine Stresssituation positiv bewertet wird und motivierend bzw. stimulierend wirkt und zum anderen „Disstress“, der durch negativ bewertete Stresssituationen entsteht und von Angst und Bedrohung begleitet ist. Im Folgenden soll Stress stets im Sinne von „Disstress“ verstanden werden, da die soeben erwähnte Unterscheidung in vielen Konzepten und Modellen nicht nachvollzogen wird.

Richter und Hacker (1998, S. 125) definieren den Begriff folgendermaßen: „Stress (wird) verstanden als Reaktion auf als unannehmbar oder bedrohlich erlebte, konflikthafte Fehlbeanspruchung ... Stressreaktionen sind kennzeichnend für Situationen, in denen es den Betroffenen weder gelingt, den belastenden Umständen auszuweichen, noch durch eigenes Handeln eine Situationsveränderung zu erreichen ...“

In der Definition von Greif (1989, S. 435) findet sich eine Ergänzung um den zeitlichen Aspekt: „... kann die „Stressreaktion“ als subjektiver Zustand definiert werden, der aus der Befürchtung (englisch „threat“) entsteht, dass eine stark aversive, zeitlich nahe und subjektiv lang andauernde Situation wahrscheinlich nicht vermieden werden kann. Dabei erwartet die Person, dass sie nicht in der Lage ist (oder sein wird), die Situation zu beeinflussen oder durch Einsatz von Ressourcen zu bewältigen.“ Als derartige Ressourcen finden sich in der Literatur häufig erwähnt: Handlungsspielraum, soziale Unterstützung als situative Ressourcen sowie Qualifikation, Problemlösekompetenz, Bewältigungsstrategien und soziale Kompetenzen als personale Ressourcen (vgl. Kirchler & Hölzl, 2002).

Weinert (1998, S. 234) fasst die gemeinsamen Komponenten der zahlreichen Stressdefinitionen zusammen: „(a) Stress wird durch einen Stimulus verursacht, der entweder physischer oder psychischer Natur sein kann, (b) die Person reagiert auf diesen Stimulus, (c) Stress wird in Verbindung gebracht mit Zwängen ... und Forderungen ... Zwei Bedingungen ..., die notwendig sind, damit möglicher Stress zu wirklichem Stress werden kann: (d) Es muss Ungewissheit über das Ergebnis herrschen und (e) das Ergebnis muss der Person wichtig sein.“

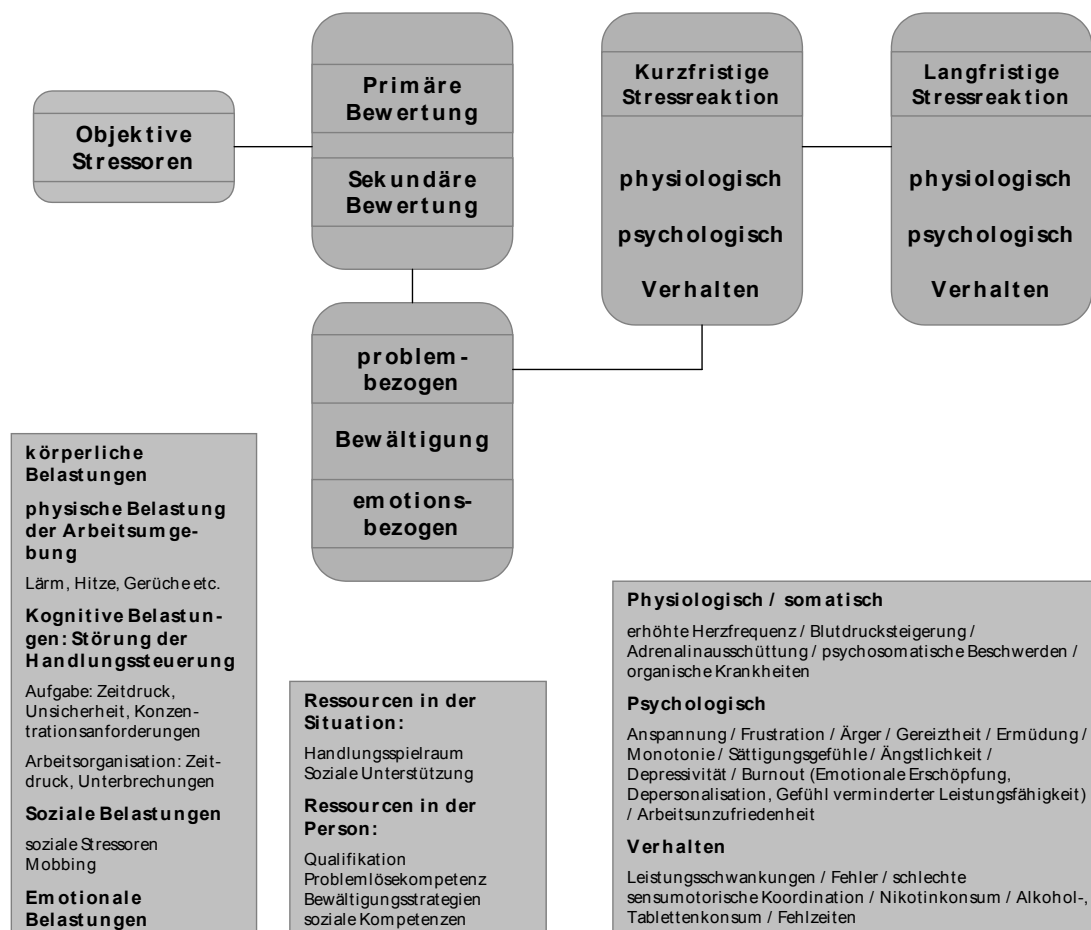
Der Begriff Stress wird, wie bereits angesprochen, inkonsequent verwendet und für verschiedene Modellebenen oft gleichzeitig verwendet. Daher ist eine Unterscheidung zwischen Stress im Sinne von Stressempfinden (vgl. den Begriff „Stressreaktion“ in der Definition von Greif, 1989, S. 435) und Stressoren im Sinne von stressauslösenden Faktoren vorzunehmen. So ist beispielsweise nicht – wie alltagssprachlich geläufig – der Zeitdruck Stress an sich, sondern ein Stressor, der je nach individueller Ressourcenlage zu Stress(empfinden) führt oder nicht. Damit kann auch ein Beliebigkeitsproblem aufgelöst werden, dass darin liegt, dass die Person selbst entscheidet, ob ein Stressor vorliegt oder nicht. Um dies zu überwinden, werden Stressoren als hypothetische Faktoren aufgefasst, die mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit das Auftreten einer Stressreaktion erhöhen. Diese Wahrscheinlichkeiten lassen sich auch empirisch bestimmen (Semmer, 1997). Dergestalt bekommen Stressoren einen objektiven und Stress einen subjektiven Charakter.

3.3.2 DAS TRANSAKTIONALE STRESSMODELL VON LAZARUS

Im Mittelpunkt des transaktionalen Stressmodells (Lazarus, 1991; hier dargestellt nach Kirchler & Hölzl, 2002) steht eine dynamische und aktive Beziehung zwischen externen Ereignissen und internen Anforderungen (v. a. Ziele). Übersteigen diese Anforderungen die vorhandenen Ressourcen bzw. Kontroll- und Bewältigungsmöglichkeiten, so entsteht für die Person Stress. Dabei

spielen in erster Linie subjektive Wahrnehmungs- und (kognitive) Bewertungsprozesse eine entscheidende Rolle, die in primäre und sekundäre Prozesse gegliedert werden. Diese Unterscheidung richtet sich nicht nach dem zeitlichen Aspekt, sondern nach der unterschiedlichen Qualität dieser beiden kognitiven Vorgänge. Bei der primären Bewertung wird die Situation dahingehend beurteilt, ob sie für die Person ein kritisches Ereignis darstellt, worunter entweder eine Bedrohung, ein Verlust bzw. Schaden oder eine (positive) Herausforderung verstanden wird. In einem damit eng verbundenen sekundären Bewertungsprozess werden die individuellen Bewältigungsmöglichkeiten und Ressourcen zur adäquaten Handhabung der Situation ausgelotet. Der Art der Ressourcen sind dabei keine inhaltlichen oder theoretischen Beschränkungen auferlegt, wodurch sich hier ein Anknüpfungspunkt zu den Ressourcenmodellen (Kap. 3.5) ergibt. Zentrale Ressourcen sind nach Zapf und Dormann (2001) der Handlungsspielraum bei der Bewältigung von Arbeitsaufgaben, soziale Unterstützung in der Arbeit und im außerberuflichen Umfeld, die individuelle Qualifikation, Bewältigungsstrategien, soziale Kompetenzen etc. (siehe Abb. 1).

Abb. 1: Transaktionales Stressmodell (Zapf & Dormann, 2001, zit. n. Kirchner & Hölzl, 2002, S. 102)



Ergibt sich in diesen Bewertungsvorgängen eine Diskrepanz zwischen Anforderungen und Bewältigungsmöglichkeiten, so entsteht Stress. Nach der Beurteilung kommt es zur Durchführung von Bewältigungsaktionen und daran anschließend zur Neubewertung der Situation. Die Bewältigungsmöglichkeiten sind vergleichbar mit Handlungsstilen, deren Erfolg von der konkreten Situation abhängt. Grundsätzlich werden zwei Strategien unterschieden: emotionsbezogene (Leugnung, Ablenkung, Neudefinition der Situation etc.) und aktive, problembezogene Strategien (Änderungen der Handlungsstrategie, Erwerb von weiteren Kompetenzen etc.). Das transaktionale Stressmodell sowie eine Auflistung möglicher kurz- und langfristiger Stressreaktionen sind in Abbildung 1 dargestellt.

In den Stresstheorien werden nicht nur negative Zusammenhänge zwischen Arbeit und Gesundheit beschrieben, sondern auch die positive Wirkung von Ressourcen betont. Der Ressourcenansatz wird in Kapitel 3.5 weiter verfolgt. Darüber hinaus zeigt sich, dass das transaktionale Stressmodell gerade im Bereich der Stressreaktionen und negativen Beanspruchungsfolgen an das Belastungs-Beanspruchungsmodell anknüpft (vgl. dazu Abb. 1 und Tab. 1).

Einen weiteren – im Hinblick auf die empirische Überprüfung der Modelle wesentlichen – Aspekt der Stressmodelle stellen die Klassifikationsversuche von Stressoren dar. So unterscheiden Mohr und Udris (1997) zwischen:

- aufgabenbezogenen Stressoren (Unter- und Überforderung, Störung und Unterbrechung),
- physikalischen Stressoren (Lärm, Staub, Hitze, Schmutz),
- zeitlichen Stressoren (Nacht- und Schichtarbeit, Arbeit auf Abruf, Zeitdruck) und
- sozialen Stressoren und arbeitsorganisatorischen Stressoren (fehlende soziale Unterstützung, neuerdings Mobbing, Rollenkonflikte, Verhalten von Vorgesetzten).

Semmer (1997) schlägt eine andere Differenzierung vor und unterscheidet Stressoren auf drei verschiedenen Ebenen: der Makro-, Meso- und Mikroebene. Diese Klassifikation wird später im Rahmen der Handlungsregulationstheorie wieder aufgegriffen und dient auch als Grundlage für die empirische Arbeit. Stressoren auf den verschiedenen Ebenen sind:

- Auf der **Makroebene**: Störungen im Verhältnis von Arbeit und anderen wichtigen Lebensbereichen wie Familie und Freizeitbeschäftigungen, ethische Standards, Bedrohung des eigenen Arbeitsplatzes und individuell perzipierte Chancen am Arbeitsmarkt.
- Auf der **Mesoebene**: hauptsächlich organisationale Belastungsfaktoren wie unzureichende betriebliche Informationspolitik, Fairness bei der Bezahlung, adäquate Aufstiegsmöglichkeiten, aber auch arbeitszeitliche Stressoren wie Schichtarbeit, Bereitschaftsdienste, Überstunden und soziale Stressoren im Sinne eines schlechten Betriebsklimas.

- Auf der **Mikroebene** geht es vorwiegend um die konkrete Arbeitsaufgabe und vorgefundene Ausführungsbedingungen.

Die Klassifikation von Semmer (1997) ermöglicht es, auch andere Schemata, wie die Unterscheidung von organisationalen und sozialen Stressoren oder jene von Mohr und Udris (1997), zu integrieren.

3.4 DAS ANFORDERUNGS-KONTROLL-MODELL UND DAS MODELL BERUFLICHER GRATIFIKATIONSKRISEN

Um die eigenständige pathogene Wirkung von Arbeitsbedingungen zu erklären wurden zwei Modelle entwickelt, die relativ bekannt geworden sind und eine fundierte empirische Evidenz aufweisen können (Siegrist, 2005, S. 71ff). Beide Modelle berücksichtigen ausgewählte Aspekte der Arbeitstätigkeit und sind gut geeignet in ihrem Erklärungsbereich die Zusammenhänge zwischen den Arbeitsbedingungen und (körperlicher) Gesundheit zu erklären. Ihre Konzeption und die verwendete Begrifflichkeit legt nahe, sie zu den Stressmodellen zu zählen – aufgrund ihrer Bekanntheit und ihrer Verbreitung sollen sie jedoch eigens dargestellt werden.

Das Anforderungs-Kontrollmodell von Karasek und Theorell (1990) verknüpft die Anforderungen der Arbeitsaufgabe mit dem vorhandenen Entscheidungsspielraum. Sind Erstere hoch und ist Letzterer niedrig, so entsteht besonders starker Distress, der sich in weiterer Folge negativ auf die Gesundheit auswirkt. Weitere Auswirkungen einer derart belasteten Arbeitssituation sind Verlust von Autonomie und mangelnde bis gar nicht mögliche Kompetenzentwicklung. In weiterer Folge wurde das Modell um die dritte Dimension des sozialen Rückhalts ergänzt, der im negativen Fall den Distress weiter verstärkt. Das Modell hat sich besonders zur Erklärung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bewährt (Siegrist, 2005). Die geringe Zahl der einbezogenen Variablen ist zwar ökonomisch, greift aber in einer komplexen Arbeitswelt wohl zu kurz. Darüber hinaus wurden Dispositionen der Berufstätigen völlig ausgeklammert, wie etwas unterschiedliche Ansprüche, Bewältigungsstrategien im Umgang mit Stress sowie meso- und makrosoziologische Rahmenbedingungen, wie Arbeitsplatzsicherheit, Chancen am Arbeitsmarkt, wirtschaftliche Situation etc.

Das Modell der beruflichen Gratifikationskrisen (Siegrist, 1996) ist wesentlich allgemeiner gehalten und damit auch integrationsfähiger bezüglich nicht explizit erwähnter Arbeits- und Rahmenbedingungen. Im Mittelpunkt des Modells steht der Arbeitsvertrag als gesellschaftliches Tauschverhältnis. Bestimmendes Merkmal ist die Reziprozität von Input des Erwerbstätigen in Form von Anforderungen und Verpflichtungen und Output, der dafür lukriert werden kann. Es werden drei Arten von Belohnungen unterschieden: (1) finanzielle Gratifikation, (2) Gratifikation in Form von Anerkennung und Wertschätzung und (3) Gratifikation in Form von gewährtem Aufstieg oder Arbeitsplatzsicherheit. Wird die Reziprozität von Input und Output verletzt, spricht

man von Gratifikationskrisen, die einen Stressor darstellen und eine Stressreaktion auslösen. Siegrist (1996) geht davon aus, dass die Verletzung von sozialer Reziprozität eine gravierende Stressreaktion hervor ruft, da hier ein besonderes Prinzip menschlicher Vergesellschaftung verletzt werde.

Zu der grundlegenden Annahme der fairen Tauschbeziehung formuliert Siegrist (1996) drei Bedingungen, unter denen erwartet werden kann, dass sich Menschen einem ungünstigen Verhältnis von Input und Output aussetzen: (1) Situative Umstände und soziale Zwänge können einen günstigen Arbeitsplatzwechsel unmöglich machen, (2) strategische Erwägungen können zu einem Ausharren in der Situation führen, wenn eine lukrative Belohnung später wirkt (z.B. Aufstieg, Gehaltserhöhung etc.) und (3) Erwerbstätige können eine so genannte übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung aufweisen, die eine besondere Form der Leistungsmotivation darstellt und sehr stark auf Anerkennung, soziale Stellung, Kontrolle und Erfolg fokussiert.

3.5 RESSOURCENMODELLE

Die Ressourcenmodelle drehen sich aufbauend auf den stresstheoretischen Konzepten um eine zentrale Fragestellung: Warum und wie bleiben Menschen trotz belastender Umwelt- und Lebenseinflüsse gesund? In der Terminologie der Ressourcentheoretiker: Was befähigt Menschen, ihre Gesundheit trotz einwirkender Belastungen aufrechtzuerhalten? Mit dieser Begrifflichkeit wird der aktive, prozesshafte Charakter der Gesundheit verdeutlicht. Rimann und Udris (1997, S. 283) sprechen von der Gesundheit als „Prozess der Erzeugung, Aufrechterhaltung und Wiederherstellung einer dynamischen Balance ... im Sinne der Bewältigung von Anforderungen und Belastungen. Dieses Prozessgeschehen dient letztlich dem Zweck der Salutogenese ... und Selbsterneuerung des „gesunden“ Systems Individuum.“ Damit wird der aktiv handelnde Mensch aber nicht der Selbstverantwortung überlassen, in dem Sinne, dass er alleine für seine Gesundheit verantwortlich und Krankheit damit nur als Ausdruck seines eigenen Scheiterns zu werten sei. Vielmehr liegen viele Ressourcen, die der Mensch zur Unterstützung seiner Gesundheit heranziehen könnte, nicht in seinem unmittelbaren Einflussbereich, sodass er vielfach den Strukturen – in dieser Arbeit fokussiert: seinen vorgefunden Arbeitsbedingungen – bis zu einem gewissen Grad ausgeliefert ist.

3.5.1 DAS KONZEPT DER SALUTOGENESE

An den ersten Ressourcenmodellen war vor allem die Abwendung vom klassischen Konzept der Pathogenese neu, das sich den krankmachenden Bedingungen der Arbeitsumwelt widmet und im Zentrum der Beanspruchungs-Belastungsmodelle und der meisten Stresstheorien steht, wobei das transaktionale Stressmodell von Lazarus (1991) durch die Berücksichtigung von Ressourcen bei der Bewältigung von Stressoren bereits einen Paradigmenwechsel vollzieht. Die Salutogenese nach Antonovsky (1979, 1987) setzt dagegen bei den Schutzfaktoren an, die es ermöglichen, die Gesundheit aufrechtzuerhalten oder wiederherzustellen. Mehrere For-

schungsrichtungen haben sich diesem Ansatz und seiner zentralen Fragestellung gewidmet: die Gesundheitspsychologie, die Arbeitspsychologie und die Quality-of-Life-Forschung. Während sich Erstere den kognitions- und verhaltensbedingten Aspekten der Gesundheitsförderung widmet, konzentriert sich Zweitere auf gesundheitsförderliche Lebens- und Arbeitsbedingungen. Letztere fragt schließlich danach, wie es schwerkranken Menschen möglich ist, trotz starker Einschränkungen ein adäquates Maß an Lebensqualität zu erhalten bzw. (wieder) aufzubauen.

Antonovsky (1979) baut seinen Ansatz direkt auf den Stresskonzeptionen auf und identifiziert Stressoren als „daily hassles“, „critical life events“ und „chronical life strains“, auf die der Mensch mit einem Spannungszustand reagiert, der als unangenehm und kritisch wahrgenommen wird. Die Auswirkungen dieses Zustands sind im Wesentlichen von der Widerstandskraft der Person in Form von „General Resistance Resources“ abhängig. Mit diesen Kraftpotenzialen können die Stressoren bewältigt, transformiert oder abgewendet werden und damit der Übergang des Spannungszustands in einen Stresszustand vermieden werden. Beispiele für solche „Widerstandsquellen“ sind: soziale Unterstützungssysteme, Problemlösefähigkeit, Flexibilität, Weitsichtigkeit, Wissen, Intelligenz, materieller Wohlstand sowie intakte soziale und gesellschaftliche Strukturen. All diese Ressourcen haben ein gemeinsames Ziel: die Aufrechterhaltung und Förderung des **Kohärenzsинns** („Sense of Coherence“, abgekürzt SOC). Dieser setzt sich aus drei Komponenten zusammen:

- **Verstehbarkeit** bezeichnet das Ausmaß, in dem man seine Umgebung als strukturiert, geordnet und (logisch) konsistent wahrnimmt. Wesentlich daran ist auch die Überzeugung, grundlegende Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge durchschauen und antizipieren zu können.
- **Handhabbarkeit** wiederum fokussiert den Aspekt, auf die Geschehnisse (Anforderungen) in adäquater und befriedigender Weise Einfluss nehmen zu können sowie die entsprechenden Ressourcen zur Verfügung zu haben. Dabei geht es nicht nur um persönliche Ressourcen und Kompetenzen, sondern auch um situative Rahmenbedingungen oder soziale Unterstützungssysteme. Der Aspekt der Handhabbarkeit entspricht von der Konzeption her weitgehend den sekundären Bewertungsprozessen im transaktionalen Stressmodell von Lazarus (vgl. Kap. 3.2.2; Bengel, 2001).
- **Sinnhaftigkeit bzw. Bedeutsamkeit** meint das Ausmaß, in dem das Leben als sinnvoll angesehen wird. Hier wird vor allem eine positive Sicht auf die Dinge der Welt angesprochen, sozusagen ein positives Eingestellt-Sein gegenüber den Herausforderungen, die das Leben bietet bzw. einem auferlegt. Diese SOC-Komponente lässt sich am ehesten mit den primären Bewertungsvorgängen im transaktionalen Stressmodell von Lazarus gleichsetzen (vgl. Kap. 3.2.2; Bengel, 2001).

Freidl, Stronegger und Neuhold (2001, S. 119) charakterisieren den Kohärenzsinn zusammenfassend als „eine generalisierte und überdauernde Auffassung von der Welt und dem darin

eingebetteten eigenen Leben.“ Die Autoren verdeutlichen den positiven Pol des Konstrukts: „Individuen mit stark ausgeprägtem Kohärenzsinn nehmen ihre Umwelt als stimmig und vorhersehbar wahr und vertrauen auf den – an der jeweiligen Situation gemessenen – bestmöglichen Ausgang der Ereignisse.“ Es wird deutlich, dass hier grundlegende Einstellungen wie Optimismus und positive Kontrollüberzeugungen, im Sinne der persönlichen Beeinflussbarkeit des Geschehens in der eigenen Lebenswelt, eine tragende Rolle spielen.

Die drei Dimensionen des Kohärenzgefühls lassen sich empirisch jedoch nicht nachweisen – Antonovsky (1993) kommt in einer Metaanalyse mehrerer Studien zu dem Schluss, dass der Skala im Wesentlichen ein Generalfaktor zugrundeliegt, d.h. insbesondere, dass diese drei Aspekte (in der Operationalisierung von Antonovsky) nicht unabhängig voneinander sind. Bengel (2001) kommt in einer Metaanalyse von ca. 50 Studien ebenfalls zu dem Ergebnis, dass ein Generalfaktor vorliegt. Auch in der deutschsprachigen Übersetzung der SOC-Skala lassen sich die drei Komponenten analytisch nicht voneinander differenzieren (Meckel-Haupt, 2001). Bengel (2001, S. 40) meint daher, es sei „nicht sinnvoll, die drei Skalen einzeln auszuwerten und zu interpretieren“.

Für Antonovsky (1979) ist der Kohärenzsinn eine Grundhaltung bzw. Orientierung und damit ein relativ stabiles Persönlichkeitsmerkmal, das sich im Lauf der Entwicklung des Menschen herausbildet und von einer stabilen und konsistenten Lebenserfahrung abhängig ist. Er geht davon aus, dass die Entwicklung des Kohärenzgefühls rund um das 30. Lebensjahr eines Menschen abgeschlossen ist – empirische Belege fehlen bzw. darf die Möglichkeit zur empirischen Überprüfbarkeit dieser Annahme überhaupt angezweifelt werden. Dass sich das Gefühl der Verstehbarkeit, der Handhabbarkeit und der Sinnhaftigkeit über die Lebensspanne ändern kann, erscheint genau so plausibel und wird von den äußeren Lebensumständen abhängig sein. Antonovsky (1979) zweifelt dies jedoch an, schließt es aber nicht aus, wie Bengel (2001) den Standpunkt des Autors zusammenfasst:

„Eine grundlegende Veränderung des SOC [Sense of Coherence, Anm. R.R.] im Erwachsenenalter hält Antonovsky nur begrenzt für möglich. Allenfalls eine radikale Veränderung der sozialen und kulturellen Einflüsse oder der strukturellen Lebensbedingungen, wie z.B. Emigration, Wohnortwechsel, Veränderung des Familienstandes oder der Beschäftigungsverhältnisse, welche die bisherigen Ressourcen und Handlungsmöglichkeiten massiv verändern oder viele unerwartete Erfahrungen mit sich bringen, können zu einer deutlichen Verhänderung des Kohärenzgefühls führen.“ (S. 31)

Der Kohärenzsinn wird als flexibles Steuerungsmuster aufgefasst, dass bei der Wahl von Bewältigungsstrategien für Probleme und Stressoren zum Einsatz kommt – ist also keine Bewältigungsstrategie an sich. Vielmehr bildet sich der Kohärenzsinn aus den Widerstandsquellen heraus, ist also quasi Substrat der Widerstandskraft eines Menschen. Er kann auch als Ressource gesehen werden, die es dem Menschen ermöglicht, sich gegen widrige Umstände zu behaupten und mit Stressoren umzugehen. Empirische Befunde rücken das Kohärenzgefühl in die Nähe der Konzepte gesundheitlicher Kontrollüberzeugen (Health Locus of Control), Selbst-

wirksamkeitserwartungen, Widerstandsfähigkeit und dispositionalem Optimismus (vgl. Bengel, 2001; Schwenkmezger, 1991). Udris und Bartlomé (2007, S. 262) resümieren, dass „kognitive Überzeugungssysteme“ ein wesentlicher Bestandteil der Gesundheit sind und hierzu insbesondere personale Ressourcen wie der Kohärenzsinn und die sich mit ihm überschneidenden Konstrukte zu zählen sind. Entsprechend den in Kapitel 1.2 dargestellten Gesundheitsdefinitionen und subjektiven Gesundheitsüberzeugungen kann das Kohärenzerleben als Positiv-Indikator der Gesundheit selbst aufgefasst werden, zumal dessen Änderbarkeit durch situative Umstände, insbesondere auch Arbeitsverhältnisse, selbst von Antonovsky eingeräumt wird. Die Ergebnisse zur Veränderbarkeit des SOC sind nicht eindeutig, resümiert Franke (1997) – dennoch legt sie in weitgehender Übereinstimmung mit Antonovsky (1997) den Schluss nahe, von einer prinzipiellen Änderbarkeit auszugehen. Untermuert wird dies durch die Nähe des SOC zur psychischen Befindlichkeit, mit der dieser bedeutsam korreliert ist (vgl. Hannover et al., 2004; Franke, 1997; Bengel, 2001).

Darüber hinaus ist bei der Zitation und Übernahme von Antonovskys Konzepten der gesellschaftliche Wandel zu berücksichtigen. Die Welt hat sich weiter gedreht und sie dreht sich schneller. Arbeitsbiographien werden häufiger durch Zäsuren unterbrochen, die Komplexität der Welt nimmt zu, die Geschwindigkeit des Lebens hat sich deutlich erhöht, die (vermeintliche) Stabilität von sozialen Beziehungen und Partnerschaften erodiert, die Kommunikationsmöglichkeiten haben sich enorm ausgeweitet und die Medien nehmen eine zentralere und allgegenwärtigere Rolle ein als in den ausklingenden 70er Jahren. Dies alles muss im Verständnis von Antonovsky Auswirkungen auf das Kohärenzgefühl haben – es ist anzunehmen, dass dieses in der heutigen Zeit stärkeren Änderungen ausgesetzt ist als früher, selbst wenn diese Behauptung empirisch nur sehr schwer bis gar nicht zu beweisen ist. Dennoch ist auch dies ein Grund dafür, den Kohärenzsinn bzw. Teile davon sowie verwandte Konzepte in die Gesundheitsdefinition mit aufzunehmen und diese als Positiv-Indikatoren zu beschreiben – dies wie bereits dargelegt in Übereinstimmung mit den gängigen Gesundheitsdefinitionen und den subjektiven Gesundheitskonzepten der Menschen. Ein weiterer Grund ist, dass im Modell von Antonovsky die Ressourcen als funktionale Einheit den Kohärenzsinn gemeinsam haben und diesen daher wesentlich beeinflussen. Damit stellt der SOC ein von Ressourcen beeinflusstes, veränderbares Persönlichkeitsmerkmal dar, das in dieser Arbeit in Übereinstimmung mit den gängigsten Gesundheitsdefinitionen dem (positiven) Bereich der Gesundheit zugeordnet wird.

In Antonovskys (1979, 1987) Modell der Salutogenese setzt er den Kohärenzsinn in eine Reihe von Beziehungen. Interessant ist dabei die Rückkoppelung zu den generalisierten Widerstandsressourcen, die ja den Kohärenzsinn ausbilden. Umgekehrt ist es der Kohärenzsinn, der diese angesammelten Widerstandsressourcen mobilisiert und somit den Umgang mit Stressoren und Anforderungen moderiert. Erfolgreiche Bewältigung von Stressoren stärkt wiederum den Kohärenzsinn. Über diese Mechanismen wird Gesundheit beeinflusst. Darüber hinaus geht Antonovsky auch von einer direkten Verbindung zwischen Kohärenzgefühl und Gesundheit aus – dabei ist Letztere biologisches Substrat oder direkte physiologische Folge des Ersteren. So ist

es nach Bengel (2001, S. 43) „modellkonform“, wenn direkte Zusammenhänge zwischen dem Kohärenzsinn und „Parametern der Gesundheit“ untersucht werden.

Interessant am Modell der Salutogenese ist, dass Antonovsky (1979) auf eine Definition von Gesundheit an sich verzichtet. So wird Gesundheit zwar positiv verstanden, bleibt aber dennoch auf körperliche Aspekte und Wohlbefinden beschränkt. Er postuliert ein mehrdimensionales Gesundheits-Krankheits-Kontinuum, auf dem jeder Mensch gesunde und kranke Anteile hat. Die absoluten Pole „völlig gesund“ oder „völlig krank“ können daher von keinem Menschen erreicht werden. Antonovsky geht hier von weiteren Befindens-Dimensionen aus, die er ebenfalls als Kontinuen denkt und auf denen sich die Gesundheit des jeweiligen Menschen beschreiben lässt. Eine genaue Definition bzw. Aufzählung dieser Dimensionen bleibt jedoch aus, mit Ausnahme der folgenden vier Dimension (vgl. auch Kap. 1.3): (1) Vorhandensein von Schmerzen, (2) funktionelle Beeinträchtigung der Lebensaktivitäten, (3) Gesundheitsprognose seitens der Ärzte und (4) erforderliche Maßnahmen zur Gesundung oder Prävention.

Zur empirischen Anwendung gelangt das Modell erstaunlich selten, wiewohl der Begriff der Salutogenese als Perspektivenwechsel und Verdeutlichung eines bestimmten Standpunktes sehr häufig verwendet wird. Die Zusammenhänge zwischen Kohärenzgefühl und den körperlichen Aspekten der Gesundheit sind in einer Sammlung von Bengel (2001) allesamt bescheiden und bewegen sich zwischen einem (für chronische Erkrankungen) und zehn Prozent (für den funktionalen Gesundheitszustand) an Varianzaufklärung. Für die Aufnahme des Kohärenzsinn bzw. verwandter Konstrukte als eigenständige Dimension von Gesundheit ist dieser empirische Tatbestand von großem Vorteil, lassen sich ja schließlich Kombinationen unterschiedlicher Ausprägungen des Kohärenzsinn und den physischen Gesundheitsaspekten bilden und analysieren. Zu den von Bengel (2001) als psychisch aufgefassten Dimensionen der Gesundheit weist das Kohärenzerleben einen stärkeren Zusammenhang auf. Die Korrelationen mit Verstimmtheit, Ruhelosigkeit, Müdigkeit und Konzentrationsproblemen betragen zwischen $r=.18$ und $r=.53$ – die Varianzaufklärung liegt also zwischen rund vier und 25 Prozent.

3.5.2 WIRKUNG VON RESSOURCEN AUF DIE GESUNDHEIT

Den Ressourcen wird in den Konzepten eine Doppelfunktion bezüglich der Gesundheit zugeschrieben: Einerseits wirken sie direkt (positiv) auf die gesundheitliche Verfassung einer Person, andererseits üben sie eine Moderatorwirkung aus. Moderierende Größen verändern den Zusammenhang zwischen zwei Merkmalen, sodass beispielsweise die Ressource „soziale Unterstützung“ die negative Wirkung der Belastung „Zeitdruck“ auf die (abhängige Variable) „Gesundheit“ abschwächen kann. Die Ressource „hilft“ sozusagen, die Gesundheit zu erhalten, wirkt aber nicht direkt positiv auf sie, sondern vermittelt der Veränderung des Zeitdruckeffekts. Unabhängig davon werden (gleichzeitig) direkte Effekte postuliert.

3.5.3 ZUR UNSCHÄRFE DER RESSOURCENBEGRIFFS

Die Analyse der Wirkungsweise bzw. Zusammenhänge von Ressourcen auf die bzw. mit der Gesundheit stellt sich aufgrund der theoretischen Unschärfe hinsichtlich der Begriffsbestimmung als schwierig heraus, da Ressourcen und Gesundheit nicht unabhängig voneinander definiert werden. Ducki (2000) zeigt den zirkulären Charakter, der den unbefriedigenden Definitionen anhaftet:

„Sowohl in der Definition der Ressourcen ... als auch in der Definition von Gesundheit ... werden Faktoren angesprochen, die es Menschen erlauben, mit Streß oder Problemen so umzugehen, daß hieraus weniger negative Folgen erwachsen. Gesundheitsaspekte werden verwendet, um Ressourcen zu definieren, und Ressourcen werden verwendet, um Gesundheit zu definieren ... Interne und externe Ressourcen sind ... notwendig, um Gesundheit (Wohlbefinden) herzustellen. Gleichzeitig ist die Anwendung und Nutzung von Ressourcen zur Anforderungsbewältigung ein Indikator für Gesundheit.“ (S. 45)

Die mangelnde Abgrenzung von Ressourcen und Gesundheitsindikatoren ergibt sich in erster Linie im Bereich der individuellen bzw. personalen Ressourcen (siehe Kap. 3.5.4): So wird z.B. das Ausmaß an Selbstwirksamkeit, d.i. die Überzeugung einer Person, Handlungen organisieren und ausführen zu können, die für die Bewältigung künftiger Situationen notwendig sind, in vielen Konzepten (z.B. im Fragebogen SALSA, vgl. Kap. 3.5.5) und Studien als interne Ressource für die Gesundheit definiert, in anderen Konzepten (vgl. die Gesundheitsdefinitionen in Kap. 1.2) und Untersuchungen stellt sie dagegen einen Indikator für Gesundheit selbst dar. Zugespißt formuliert: Eine Ressource dient der Erhaltung der Gesundheit, die wiederum dadurch definiert wird, dass jemand über ausreichend (personale) Ressourcen verfügt.

Des Weiteren ist beim Begriff der Ressource die schwierige Abgrenzung vom Konzept der Belastung, die ja prinzipiell als Antagonist zur Ressource zu verstehen ist, zu berücksichtigen. Im Wesentlichen ist die Frage ungeklärt, ob die Nichtausprägung einer Ressource bereits eine Belastung darstellt. Ein häufiges Beispiel ist das Betriebsklima, das bei positiver Ausprägung einen Unterstützungsfaktor für die Aufrechterhaltung der Gesundheit darstellt – ist das Betriebsklima jedoch schlecht, liegt eine Belastung für die Gesundheit vor. Inwiefern ein neutrales Betriebsklima zutreffend sein kann, ist schwer zu beantworten. Rimann und Udris (1997) sowie Büssing und Glaser (2002) konzipieren daher jeweils eine Ressource als auch eine Belastung anhand unterschiedlicher Items (siehe auch Kap. 6.5.2). Die theoretische Unabhängigkeit von daraus gebildeten Skalen wäre empirisch zu überprüfen.

3.5.4 KLASSIFIKATION ZENTRALER RESSOURCEN

Für die Klassifikation der – äußerst zahlreichen – Ressourcen wurden unterschiedliche Kategoriensysteme entwickelt. Der Vollständigkeit halber und wegen der breiten (nahezu populären) Verwendung bestimmter Begriffe, sind im Folgenden zwei Schemata dargestellt, deren Vorteil es ist, dass sie sich nicht gegenseitig aufheben, sondern ergänzen.

Besonders häufig wird zwischen persönlichen (personalen, internen) Ressourcen und sozialen (auch, aber nicht synonym: situativen, externen) Ressourcen unterschieden. Zu den persönlichen Ressourcen werden dabei u.a. gezählt: internale Kontrollüberzeugungen, Selbstwirksamkeit, Bewältigungskompetenzen, Zuversicht, positives Selbstwertgefühl, Selbstvertrauen etc. Als soziale Ressourcen gelten: funktionierende und stabile Familien- und Freundschaftsbeziehungen, ausreichender und guter Wohnraum, angemessene Ernährung, Zugang zum Gesundheitssystem etc. In zahlreichen empirischen Studien hat sich ein enger Zusammenhang zwischen den einzelnen Ressourcengruppen gezeigt, dergestalt, dass personale Ressourcen vor allem bei jenen Menschen besonders stark ausgeprägt sind, die auch über zahlreiche soziale bzw. situative, externe Ressourcen verfügen (vgl. Ducki, 2000). Zu den situativen, externen Ressourcen sind noch zu zählen: hohes Bildungsniveau, hohes Einkommen, hohe soziale Position, hohe berufliche Entscheidungsspielräume.

Des Weiteren lässt sich die bereits im Zusammenhang mit den Stressmodellen dargestellte Klassifikation von Semmer (1997) auf die Ressourcenmodelle anwenden. Auf der Makroebene ist z.B. die Berufstätigkeit an sich eine (situative) Ressource, d.h. die Arbeitstätigkeit selbst hat eine positive Wirkung auf den Menschen und seine Gesundheit. Ihr kann besonders starke stabilisierende Wirkung auf den Gesundheitszustand zugeschrieben werden. Sie wirkt sich darüber hinaus auch sehr stark auf die anderen – bereits erwähnten – Ressourcen sozialer und personaler Art aus, wie Freidl et al. (2005, 2007) bei Langzeitarbeitslosen zeigen konnten. Der Mesoebene lassen sich Partizipationsmöglichkeiten, transparente Kommunikationsstrukturen, Karrieremöglichkeiten etc. zuordnen. Auf der Mikroebene wurden bisher – wie auch bei den Stressmodellen – die meisten Ressourcen beschrieben und analysiert (vgl. Ulich, 2001 und Ducki, 2000).

Neben der Wahrnehmung positiver Arbeitsmarktchancen, günstiger wirtschaftlicher Rahmenbedingungen, einer positiven Work-Life-Balance, guter Vereinbarkeit von Familie und Beruf, dem gesellschaftlichen Status, der Arbeitszeitregelungen, der Arbeitsorganisation allgemein, der Gratifikation etc. (vgl. auch Tabelle 7 im Empirischen Teil der Arbeit) lassen sich auf der **Makro- und Mesoebene** die nachfolgenden beiden zentralen Ressourcen beschreiben:

- **Soziale Unterstützung** (sozialer Rückhalt) ist im betrieblichen Kontext auf zwei Unterstützungsträger anzuwenden: auf die Vorgesetzten und die Arbeitskollegen. Damit ist das Ausmaß gemeint, in dem die genannten Personengruppen bereit sind, einander zu unterstützen, aufmerksam und rücksichtsvoll zu agieren. Im Allgemeinen sind damit die Transaktionen von Ressourcen zwischen Mitgliedern eines sozialen Netzwerkes im Sinne eines Austauschprozesses zu verstehen. Ziel ist es, das allgemeine Wohlbefinden gegenseitig zu stärken. Im außerbetrieblichen Umfeld existieren ebenfalls soziale Unterstützungssysteme, wie beispielsweise Familie und Freundeskreis. Hier spielt verstärkt die emotionale Unterstützung in Form von Liebe, Zuneigung, Sympathie, Verständnis, Freundschaft, Intimität etc. eine Rolle (vgl. Caplan et al., 1982). Soziale Unterstützung kann auch instrumentell

charakterisiert sein, im Sinne einer praktischen Unterstützung im Alltag, wobei es um die Möglichkeiten geht, sich bei Bedarf Werkzeuge und Lebensmittel ausleihen zu können, wichtige Informationen und gute Tipps zu bekommen und im Notfall jemanden zu haben, der wichtige Dinge erledigt (z.B. Amtswege, Einkäufe) etc. (vgl. Freidl et al., 2005, 2007). Im Allgemeinen wirkt soziale Unterstützung als Puffer zwischen Stressor und Stressreaktion (Caplan et al., 1982, S. 45).

- **Kontrolle** (Kontrollüberzeugung) meint das Ausmaß, über die Angelegenheiten des Lebens im Allgemeinen und die Bedingungen der Arbeit im Speziellen selbst entscheiden zu können. Ähnliche bzw. in ihrer Beschreibung identische Konzepte sind der Handlungs-, Tätigkeits- und Entscheidungsspielraum sowie Autonomie.

Ressourcen der Mikroebene sind beispielsweise:

- **Vollständigkeit** und **Ganzheitlichkeit** (der Arbeitsaufgaben) im Sinne der Bearbeitung von Aufgaben vom Anfang bis zum Ende. Bei vollständigen Aufgaben werden alle Regulations- und Kompetenzebenen angesprochen (hierarchische Vollständigkeit) und zielbildende, planende, interaktive, ausführende und kontrollierende Teiltätigkeiten (Ulich, 2001, S. 201) miteinander verbunden (sequenzielle bzw. zyklische Vollständigkeit). Darüber hinaus ermöglichen ganzheitliche Aufgaben Kooperation, „kreative“ bzw. „originelle“ Produktivität und Lernprozesse, die auch in den Bereich der Freizeit wirken (vgl. Hacker, 1998, S. 253). Je vollständiger eine Arbeitsaufgabe, desto größer ist dabei der Handlungsspielraum (vgl. Kap. 3.6).
- **Lern-, Entwicklungs- und Aufstiegsmöglichkeiten** sind dann gegeben, wenn immer neue Problemlösungen erforderlich sind und dadurch (neue) Qualifikationen erworben werden (müssen). Auch hier gilt, dass in Bereichen mit hohem Handlungs- und Entscheidungsspielraum stärkeres Entwicklungspotenzial realisiert ist.
- **Anforderungsvielfalt** bezeichnet die Mannigfaltigkeit der einzusetzenden Fähigkeiten und Fertigkeiten.
- **Sinnhaftigkeit** ist dann gegeben, wenn ein umfassender Sinnzusammenhang hergestellt werden kann und die gesellschaftliche Nützlichkeit der eigenen Arbeit erkennbar, nachvollziehbar und akzeptierbar ist.
- **Kommunikationsmöglichkeiten** werden in zweifacher Hinsicht unterschieden: zum einen die aufgabenunspezifische soziale Kommunikation („Pausengespräche“) und zum anderen die aufgabenbezogene Kommunikation, die im Wesentlichen von der übergeordneten (grundlegenden) Arbeitsorganisation gekennzeichnet ist.

Die Beschreibung der Ressourcen verdeutlicht, wie eng diese miteinander verwoben sind und sich gegenseitig bedingen. Als ein zentrales Konzept auf der Ebene der Mikrofaktoren kann der

Handlungs- und Entscheidungsspielraum angesehen werden. Diese Begriffe sollen an dieser Stelle präzisiert werden, da sie zwar meist synonym verwendet werden, im Grunde aber unterschiedliche Bereiche fokussieren. Als theoretischer Rahmen dient hier die Handlungstheorie, beruhend auf der Tätigkeitskonzeption von Leontjew (1979), die in Kapitel 3.6 dargestellt wird.

Ulich (2001, S. 175) beschreibt den **Tätigkeitsspielraum** als „ein mehrdimensionales Konstrukt, das sich aus dem Handlungs-, dem Gestaltungs- und dem Entscheidungsspielraum zusammensetzt“:

- Der **Handlungsspielraum** ist definiert durch die persönlichen Freiheitsgrade bei der Wahl der Verfahren, der Mittel und der zeitlichen Organisation der Aufgaben. „Der objektive Handlungsspielraum umfasst die vorhandenen, der subjektive Handlungsspielraum die als solche erkannten diesbezüglichen *Wahlmöglichkeiten*. Der Handlungsspielraum bestimmt also das Ausmaß an möglicher *Flexibilität* bei der Ausführung von Teiltätigkeiten bzw. Teihandlungen.“ (S. 175). Der Handlungsspielraum betrifft demnach die niedrigste Ebene, und zwar jene der Operationen, die im Rahmen umfassenderer Handlungen, die auf ein Ziel gerichtet sind, ausgeführt werden.
- Der **Gestaltungsspielraum** setzt auf der nächsthöheren Ebene an, auf der eigenständige Ziele gesetzt werden können. Diese Ziele bestimmen schließlich die Handlungen. Die „selbständige *Gestaltung* von Vorgehensweisen“ gemäß dieser eigenen Ziele wird als Gestaltungsspielraum bezeichnet (S. 175).
- Der **Entscheidungsspielraum** betrifft das Ausmaß der Entscheidungskompetenz bei der Festlegung und Abgrenzung von Aufgaben und bewegt sich an der Grenze zwischen Arbeitsgestaltung und Organisationsentwicklung. Die Größe des Entscheidungsspielraums ist mit dem Ausmaß an Autonomie gleichzusetzen.

In der Praxis werden diese Konzepte kaum voneinander unterschieden. Das Ausmaß an Freiheitsgraden für die Gestaltung der eigenen Arbeitsbedingungen nimmt aber vom Handlungsspielraum über den Gestaltungsspielraum bis zum Entscheidungsspielraum beachtlich zu. Daher sollte eine Operationalisierung derartiger Freiräume Merkmale aller Ebenen enthalten – von der freien Wahl der Arbeitsmittel bis hin zur Möglichkeit, grundlegende Entscheidungen über die Organisation der Arbeitsaufgaben treffen zu können. Der Tätigkeitsspielraum wird als Ressource (Regulationserfordernis) im Rahmen der Handlungsregulationstheorie (Kap. 3.6) wieder aufgegriffen.

Zusammenfassend kann in Hinblick auf eine subjektive Arbeitsplatzanalyse diese Begriffsvielfalt bezüglich des Entscheidungsspielraums auf einen Nenner gebracht werden: „... dass die Möglichkeit, Einfluss auf seine Angelegenheiten zu nehmen, über möglichst viele Aspekte seines Lebens – und somit auch seiner Arbeit – selbst zu entscheiden oder zumindest mit zu entscheiden, zu den Kriterien einer menschenwürdigen Lebensführung im allgemeinen wie einer per-

sönlichkeitsförderlichen Arbeitsgestaltung im besonderen zu zählen ist.“ (Semmer, 1990, zitiert nach Ulich, 2001, S. 176).

3.5.5 DER FRAGEBOGEN SALSA

Als Beispiel eines häufig rezipierten und angewendeten Instrumentariums, das im Rahmen der Ressourcenmodelle entwickelt wurde, soll der Fragebogen SALSA kurz dargestellt und kritisiert werden.

Ziel des Fragebogens ist es, im Rahmen des Modells der Salutogenese, „neben den bedingungsbezogenen Analyse- und Bewertungsverfahren durch „objektive“ Tätigkeitsbeobachtungen ... personenbezogene, „subjektive“ Arbeitsanalysen, mit denen die individuellen Erlebnisweisen erfasst werden können“, durchzuführen (Rimann & Udris, 1997, S. 282). Daher auch der klingende Name: Salutogenetische Subjektive Arbeitsanalyse (SALSA).

Das Fragenprogramm klassifiziert Ressourcen in drei verschiedene Bereiche (vgl. auch Tab. 2):

- Zu den **personalen Ressourcen** werden persönliche Überzeugungen, mit den Arbeitsanforderungen „klar zu kommen“, Bewältigungsstile, um Belastungen zu umgehen aber auch grundsätzliche Vorstellungen gezählt, dass die Arbeitsbedingungen „Sinn machen“ und die Person darauf Einfluss nehmen kann (Rimann & Udris, 1997, S. 283). Diese Charakterisierung legt nahe, dass wesentliche Bedeutungsträger des Kohärenzsinn zu den personalen Ressourcen gezählt werden können bzw. mit diesen eng verbunden sind. Dies ist insofern schlüssig, als der Kohärenzsinn im Modell der Salutogenese als (mehr oder weniger dynamisches) Persönlichkeitsmerkmal aufgefasst wird (Antonovsky, 1979; Bengel, 2001).
- Die **organisationalen Ressourcen** stellen die vom Betrieb zur Verfügung gestellten Hilfsmittel und Unterstützungssysteme zur Bewältigung der Arbeitsanforderungen dar.
- **Soziale Ressourcen** können sowohl innerhalb als auch außerhalb des Betriebes lokalisiert sein. Der Fragebogen SALSA fokussiert aber die Beziehungen zwischen den Arbeitskollegen und zwischen den Beschäftigten und ihren Vorgesetzten.

Die Formulierung der Items sowie die grundsätzliche Konzeption des Fragebogens zielen auf die Erfassung der individuell unterschiedlichen Arten, Arbeitsaufträge und Erfüllungsbedingungen „zu interpretieren bzw. zu redefinieren“ (Rimann & Udris, 1997, S. 285). Es geht also explizit um die subjektive Wahrnehmung und Bewertung der Arbeitssituation. Ein grundlegendes Problem stellen dabei die Antwortverzerrung in Richtung persönlicher und sozialer Erwünschtheit sowie die unterschiedlichen individuellen Bezugsrahmen und Anspruchsniveaus dar, denen spätestens seit Bruggemann et al. (1975) in der verwandten Arbeitszufriedenheitsforschung besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird. Die Erfassung des Anspruchsniveaus, aber auch

dessen Änderung im Laufe der Zeit bereiten dabei größte Schwierigkeiten (vgl. dazu Fischer, 1989, 1991; Grzech-Sukalo et al., 1991; Fischer & Eufinger, 1991).

Um dem Problem der Antwortverzerrung entgegenzuwirken, haben die Autoren bei der Formulierung der Items auf einen direkten Subjektbezug verzichtet, d.h. Wörter wie „ich“ und „mir“ wurden nicht verwendet. Die Items sind klar und leicht verständlich, die fünf Antwortstufen wurden doppelt verbalisiert, um die sinngemäße Beantwortung zu erhöhen.

Tabelle 2: Merkmalsbereiche und Skalen des Fragebogens SALSA (aus: Rimann & Udris, 1997)

Merkmalsbereich / Skala	Anzahl der Items	α
Aufgabencharakteristika		
Ganzheitlichkeit der Aufgaben	3	.75
Qualifikationsanforderungen und Verantwortung	4	.71
Arbeitsbelastungen		
Überforderung durch die Arbeitsaufgaben (qualitativ / quantitativ)	6	.78
Unterforderung durch die Arbeitsaufgaben (qualitativ)	3	.62
Belastendes Sozialklima (KollegInnen)	3	.60
Belastendes Vorgesetztenverhalten	3	.78
Belastungen durch „äußere“ Tätigkeitsbedingungen		
• Lärm • ungünstige Beleuchtung • unangenehme Temperatur • Wartezeiten • mangelhafte technische Geräte und Arbeitsmittel • lange am Bildschirm arbeiten • Klimaanlage (Zugluft, Geräusche) • Schichtarbeit / ungünstige Arbeitszeiten • Arbeitshaltung (langes Sitzen, Stehen usw.) • Zeitdruck bei der Arbeit	10	-
Organisationale Ressourcen		
Aufgabenvielfalt	3	.76
Qualifikationspotenzial der Arbeitstätigkeit	3	.85
Tätigkeitsspielraum (Entscheidungs- und Kontrollspielraum)	3	.50
Partizipationsmöglichkeiten	3	.62
Persönliche Gestaltungsmöglichkeiten des Arbeitsplatzes	1	-
Spielraum für persönliche und private Dinge bei der Arbeit	1	-
Soziale Ressourcen im Arbeitsbereich		
Positives Sozialklima	4	.72
MitarbeiterInnen orientiertes Verhalten	5	.80
Soziale Unterstützung durch die/den Vorgesetzte/n	3	.90
Soziale Unterstützung durch ArbeitskollegInnen	3	.87

Die inneren Konsistenzen der Skalen wurden mittels des α -Koeffizienten von Cronbach (1951) bewertet und können als befriedigend bis gut eingestuft werden, wobei die Werte um .60 und darunter an der Akzeptanzgrenze liegen. Dieser Koeffizient ist ein Maß für die Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Messung der Items und gibt den Grad an, in dem die einzelnen Aussagen „das Gleiche“ messen, d.h. in den befragten Personen das gleiche Merkmal ansprechen. Dabei

stellt dieser Kennwert eine untere Grenze der Zuverlässigkeit dar (vgl. Kubinger, 1996; Lienert & Raatz, 1998). Rimann und Udris (1997, S. 286) sind der Ansicht, dass ihre „Ergebnisse zeigen, dass die Beurteilung von Belastungen und Ressourcen bei der Arbeit vorwiegend von der ausgeübten Tätigkeit bzw. den Arbeitsbedingungen abhängt. Einflüsse des Geschlechts oder des Alters der Befragten sind dagegen gering.“

Die Gültigkeit des Instruments wurde über den Vergleich zweier „Stichproben aus ... kontrastierenden, objektiv unterschiedlichen Produktionsbetrieben“ überprüft. Es ergaben sich eine Vielzahl an Unterschieden, die „stimmig auf die Tätigkeits- und Betriebsbedingungen“ zurückführbar sind (Rimann & Udris, 1997, S. 293). Die Vergleiche wurden auch für Geschlechts- und Altersgruppen durchgeführt.

Die erheblichen Vorteile des SALSA-Fragebogens liegen in der breiten Vielfalt, in der es für unterschiedliche Arbeitstätigkeiten einsetzbar ist und in der Möglichkeit, für spezifische Fragestellungen nur ausgewählte Teilindizes zu verwenden (Ulich, 2001) sowie in der Berücksichtigung von Faktoren der Meso- und Makroebene, die in zahlreichen anderen Instrumenten ausgeblendet werden.

3.6 DIE HANDLUNGSREGULATIONSTHEORIE

Die Handlungsregulationstheorie ist eine umfassende Theorie zum Thema Arbeit und Arbeitstätigkeit. Ihre Anwendungsbereiche sind vielfältig und erstrecken sich mittlerweile auch auf den Zusammenhang zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit. Sie liefert für die vorliegende Arbeit vor allem den Gedanken, dass Gesundheit auch einen dynamischen Handlungsaspekt aufweist, der besonders eng mit der Arbeitstätigkeit verbunden ist.

3.6.1 ZENTRALE KONZEPTE UND BEGRIFFE DER HANDLUNGSREGULATIONSTHEORIE

Die Handlungsregulationstheorie steht in der Tradition der Tätigkeitstheorie von Leontjew (1979) und wurde u.a. von Hacker (1998) auf die Arbeitstätigkeit umgelegt.

Ein wesentliches Grundprinzip charakterisiert Arbeit als zielgerichtete, volitive (willentliche) Tätigkeit und grenzt sie so von anderen wenig reflektierten (Affekt-)Handlungen und bloßem Verhalten (ohne Ziele) ab. Hacker (1998, S. 45) charakterisiert die Arbeitstätigkeit anhand folgender „relevanter Eigenschaften:

- Sie ist bewusste, zielgerichtete Tätigkeit;
- gerichtet auf die Verwirklichung eines Ziels als **vorweggenommenes Resultat**, das
- vor dem Handeln **ideell** gegeben war;

- sie wird **willensmäßig** auf das bewusste Ziel hin **reguliert**;
- bei der Herstellung des Produkts **formt** sich zugleich die **Persönlichkeit**; diese persönlichkeitsformende Wirkung ist nicht auf die Fähigkeiten und Fertigkeiten beschränkt, sondern betrifft auch **Einstellungen**;
- Jede Arbeitstätigkeit, auch die innerhalb der gesellschaftlichen Arbeitsteilung isoliert ausgeübte, ist in ihren wesentlichen Merkmalen **gesellschaftlich** bestimmt. Sie ist stets bezogen auf Bedürfnisse anderer Menschen und gewinnt daraus einen ausschlaggebenden Teil ihres Sinns.“

Das Ziel der Arbeitstätigkeit liegt dabei nicht in ihr selbst – wie etwa beim Spiel –, sondern im zu erzielenden Resultat, welches vor allem durch die gesellschaftlichen Bewertungsprozesse motiviert ist. Das Produkt der Arbeit wird im weitesten Sinne entlohnt (Geld, Lob, Anerkennung, Prestige etc.) und erhält vermittels dieser Entlohnung Anreizcharakter. Da also die Arbeitstätigkeit nicht ausschließlich für sich oder das Resultat, sondern auch um der Belohnung willen getan wird, sind bewusste, willensmäßige Regulationsprozesse notwendig. Das Ziel jeder Arbeitstätigkeit ist daher ihr Resultat, welches in der Vorstellung antizipiert wird und damit regulative Funktion für das gesamte auf das Ziel hin gesteuerte Handeln hat. Die kognitiven Anforderungen umfassen nicht nur Ursache-Wirkungs-Beziehungen, sondern auch das Entwerfen (erfolgreicher) Ziel-Mittel-Beziehungen. Das ideell vorweggenommene Resultat verleiht der Arbeit Sinn und ermöglicht es, über Erfolg bzw. Misserfolg zu entscheiden. Damit sind Planung und Kontrolle wesentliche intellektuelle Prozesse im Rahmen der Arbeitstätigkeit (Hacker, 1998). Die Persönlichkeit des Arbeitenden bildet im Arbeitsvollzug individuelle Handlungs- und Arbeitsstile. Gleichzeitig formt aber auch die Arbeit die Persönlichkeit des Arbeitenden, wodurch ihr Sozialisationscharakter zukommt (Kirchler & Hölzl, 2002).

Das Handeln im Rahmen des Arbeitsvollzugs wird auf das vorweggenommene Ziel hin reguliert. Diese Regulation bedingt Steuerungsprozesse, die zweifacher Natur sind: zum einen die Antriebsregulation im Sinne der willentlichen Ausrichtung auf das Ziel und zum anderen die Ausführungsregulation als die Steuerung der Handlungen selbst. Die Antriebsregulation ist äußerst eng mit dem Begriff des Motivs und der Motivation verbunden und erarbeitet Ziele, Absichten und Vorsätze. Sind diese gefasst, erfolgt – bei günstigen Rahmenbedingungen – der Entschluss zum Handeln. Dies markiert auch den Übergang von motivationalen Prozessen zu willentlichen, handlungsregulierenden Prozessen, in denen Handlungswege und -mittel gewählt und beschränkt werden. Am Ende dieser willentlichen Prozesse stehen das Endergebnis und dessen Bewertung in Hinblick auf das definierte Ziel (vgl. hierzu das Rubikon-Modell von Heckhausen, 1987). Dabei bestimmt die Ausführungsregulation, „auf welche Weise gehandelt wird. Sie ist konzentriert auf die Analyse des Ziels, der Verwirklichungsbedingungen und des Verhältnisses von Zielen und Bedingungen der Tätigkeit zum Zweck der Festlegung, des Einsatzes

und der Kontrolle von bedingungsadäquaten Verfahren der Zielerreichung ... Dieses ... macht die Tätigkeit zum Erfüllen von Aufgaben.“ (Hacker, 1998, S. 64).

Das Verhältnis von Tätigkeit, Handlung und Operation ist hierarchisch (vgl. Abb. 2): Motivierte Tätigkeiten sind die Summe von zielgerichteten Handlungen, denen Operationen und Bewegungen zugrunde liegen. Dabei steht die Handlung im Zentrum des Interesses, da sie die kleinste sinnvolle Einheit der Analyse darstellt. Die wohl prägnanteste Definition stammt von Hacker (1998):

„Handlungen bilden die kleinste psychologische Einheit der willensmäßig gesteuerten Tätigkeiten. Die Abgrenzung dieser Handlungen erfolgt durch das bewusste Ziel, das die mit einer Vornahme verbundene Vorwegnahme des Ergebnisses der Handlung darstellt. Nur Kraft ihres Ziels sind Handlungen selbständige, abgrenzbare Grundbestandteile oder Einheiten der Tätigkeit.“ (S. 67)

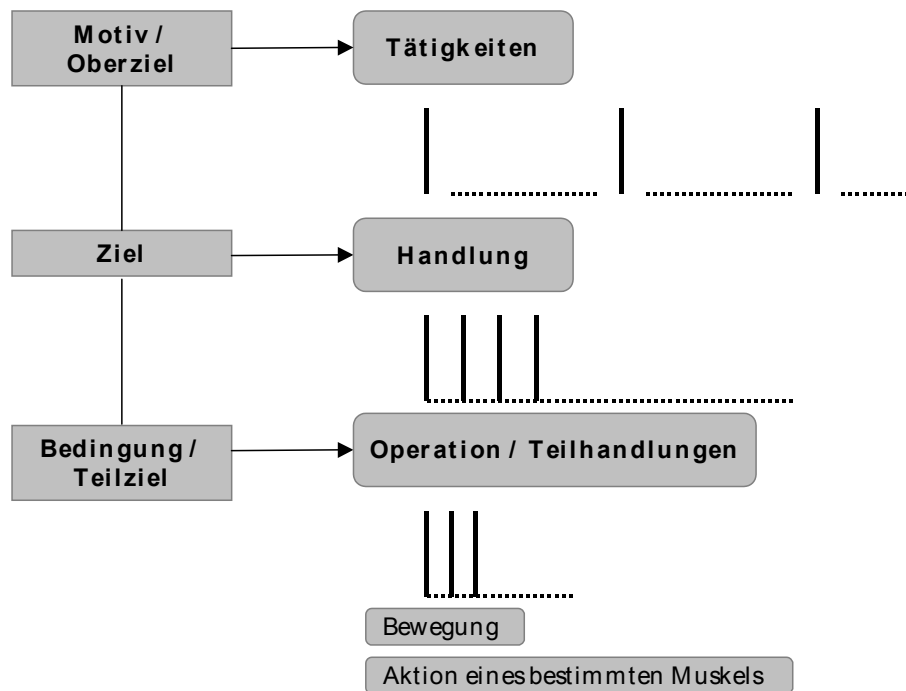
Diese Vorgänge werden nicht nur physiologisch, sondern auch psychologisch geleitet und reguliert, die zu einer psychischen Struktur zusammengefasst werden, die aus folgenden Hauptbestandteilen besteht (Kirchler & Hölzl, 2002, S. 21):

- Entwürfe von Handlungsprogrammen, wobei vom antizipierten Endergebnis ausgegangen und das vorhandene Wissen eingesetzt werden muss;
- Entscheidungen, welche Wege und Mittel zum Ziel führen und welche Abfolge der Operationen gewählt wird; und schließlich die
- Kontrolle von Soll-Ist-Divergenzen.

Die Realisierung erfolgt über ein inneres Modell, das von Hacker „operatives Abbildsystem“ genannt wird. Wesentlicher Bestandteil dieses Systems sind Rückkoppelungsprozesse im Sinne von Soll-Ist-Vergleichen. Diese werden in der Literatur als T-O-T-E-Einheiten (test-operate-test-operate-test- ... -exit) oder als VVR-Einheiten (Vorwegnahme-Veränderungs-Rückkoppelungseinheit) bezeichnet. Zur genauen Darstellung dieser Konzepte sei auf Kirchler und Hölzl (2002) sowie auf Hacker (1998) verwiesen.

Die Tätigkeit (und damit die Handlung) wird überdies als Schnittstelle zwischen Individuum und Umwelt aufgefasst. Sie wirkt damit einerseits auf die Umwelt, andererseits aber auch auf den Menschen und nimmt so Einfluss auf seine intrapsychischen Zustände und Prozesse. Der Mensch wird als tätiges Subjekt definiert, das seine Handlungen reguliert. Die Umwelt bildet den Rahmen und schafft somit die relevanten Handlungsbedingungen bzw. -voraussetzungen und nimmt dergestalt Einfluss auf die Handlungsregulation.

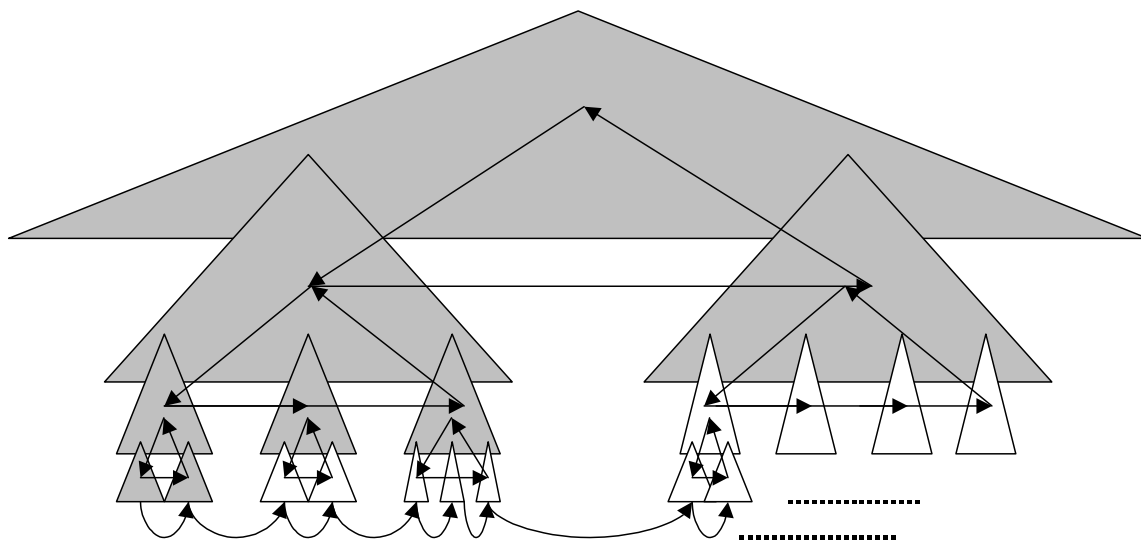
Abb. 2: Vereinfachendes Schema des hierarchischen Aufbaus der Tätigkeit (aus: Hacker, 1998, S. 66)



3.6.2 HIERARCHIE DER ZIELE UND ZYKLISCHE EINHEITEN

Menschliches Handeln gestaltet sich als hierarchisch-sequenzieller Prozess und ist durch die Regulation komplexer Handlungsgefüge gekennzeichnet. Die Komplexität kann aber durch die Konzentration auf einfachere zyklische Einheiten reduziert werden, deren abermalige Zusammenfassung wiederum die komplexe Struktur konstituiert. Diese zyklischen Einheiten bestehen aus Zielbildungs-, Planungs-, Ausführungs- und Kontrollprozessen. Ausgangspunkt ist das Ziel, welches durch eine Abfolge von Operationen unter ständigen Soll-Ist-Vergleichen angestrebt wird. Das Ziel ist daher sowohl Ausgangspunkt als auch Endpunkt des Handelns. Die Handlungseinheiten sind jeweils Bestandteil einer übergeordneten Einheit und bestehen stets aus Untereinheiten. Die komplexe Handlungsstruktur ergibt sich aus der hierarchischen Verschachtelung der zyklischen Einheiten, die zu einer Pyramidenstruktur führt (vgl. Abb. 3).

Abb. 3: Modell der hierarchisch-sequenziellen Handlungsregulation (Volpert, 1983; aus: Ducki, 2000, S. 59)



Dadurch entstehen unterschiedliche Ebenen der Handlungsregulation (siehe Kap. 3.6.3), die mit jeweils unterschiedlich komplexen Zielen verbunden sind. Übergeordnete Ziele lassen sich daher in Subziele auffächern, die wiederum soweit ausdifferenziert werden können, dass schließlich einzelne Operationen sequenziell ausgeführt werden. Wird eine zyklische Einheit „abgearbeitet“, wird überprüft, ob „sie zur nächsthöheren Handlungsebene passt.“ Werden in diesem Vergleichsprozess Diskrepanzen wahrgenommen, so „werden diese in einer Weise korrigiert, die den erforderlichen Umweg möglichst gering und höhere Ziele möglichst unverändert lassen. Es wird geprüft, ob eine Korrektur auf derselben Ebene möglich ist, auf der die Abweichung festgestellt wurde. Ist dies nicht der Fall, wird die Planung der jeweiligen Obereinheit ... revidiert. Höherrangige Ziele können damit u.U. sehr lange, also auch bei häufigen Abweichungen auf unteren Ebenen aufrechterhalten werden.“ (Volpert, 1987, S. 16).

3.6.3 EBENEN DER HANDLUNGSREGULATION

Die bereits kurz beschriebene Ausführungsregulation beschäftigt sich mit der Steuerung des Handelns in Hinblick auf das zu erreichende Ziel. Diese Prozesse laufen dabei auf unterschiedlichen Ebenen ab, die sich qualitativ hinsichtlich der Erreichbarkeit der ebenenspezifischen Ziele und der damit verbundenen Antizipationsweite unterscheiden (Ducki, 2000). Oesterreich (1981) beschreibt fünf derartige Regulationsebenen:

- Auf der **sensumotorischen Regulationsebene** als unterste Hierarchiestufe in der pyramidalen Handlungsstruktur werden keine eigenständigen Ziele entwickelt, sondern lediglich Operationen (Bewegungen) ausgeführt, die den Zielen auf höheren Ebenen dienen.
- Im Rahmen der **Handlungsplanung** werden einzelne Handlungsschritte geplant.

- Auf der Ebene der **Zielplanung** werden längerfristige Ziele entwickelt, in Beziehung miteinander gesetzt und deren Abfolge geplant.
- Die **Bereichsplanung** umfasst die Koordination und Abstimmung mehrerer Zielkomplexe im Sinne unterschiedlicher Handlungsbereiche.
- Auf der höchsten Ebene der **Erschließungsplanung** werden neu zu erschließende Handlungsbereiche antizipiert und vorausschauend geplant.

Auf den höheren Ebenen wird die generelle Richtung des Handelns bestimmt sowie unterschiedliche Zielkomplexe untereinander koordiniert. Die unteren Regulationsebenen dienen dagegen der Umsetzung dieser Ziele, indem dazu notwendige Handlungen geplant und das konkrete Vorgehen festgelegt werden.

Im Sinne der Handlungsregulationstheorie lässt sich nun auch die idealtypische Handlung (Arbeit) als **vollständige Handlung** beschreiben, wenn sie alle Regulationsebenen anspricht und daher folgende Kennzeichen aufweist (Hacker, 1998, S. 253):

- Die selbständige Setzung relativ komplexer Ziele, die in einen sinnvollen Zusammenhang mit höheren Zielen gebracht werden können und damit die Übernahme von Verantwortung erlauben.
- Mit der Ausführung sind kognitive Vorbereitungsschritte verbunden, die nicht algorithmisch, sondern „produktiv“ (kreativ, originell) sind.
- Lern- und Übertragungsmöglichkeiten auf andere Arbeits- und Freizeittätigkeiten sind möglich.
- Grundsätzlich ausreichende Tätigkeitserfordernisse – im Sinne von Aktivität – werden gestellt und Kooperationsmöglichkeiten sind gegeben.

Die jeweiligen Bedingungen müssen dabei der Situation, aber auch der Person bzw. den persönlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten angemessen sein, um Formen der Unter- und Überforderung zu vermeiden. In hoch partialisierten und arbeitsteiligen Gesellschaften erfahren viele Erwerbstätige eine starke Beschränkung ihrer individuellen Regulationsmöglichkeiten und müssen gezwungenermaßen auf den unteren Regulationsebenen verbleiben. Dies führt „zur Trennung von Planung und Ausführung, von Denken und Tun ... auch dazu, dass die Handlungsausführung auf kleine, sich wiederholende Schritte eingeschränkt wird.“ (Ducki, 2000, S. 62). Die Monotonie und Sinnentleerung von Arbeitsvollzügen ist die letzte Konsequenz dieser Partialisierung, deren Ausmaß über die unterschiedlichen Berufsgruppen hinweg stark variieren dürfte und eng mit dem Konzept des Tätigkeitsspielraums verbunden ist (siehe Kap. 3.5.4).

3.6.4 DER GESUNDHEITSBEGRIFF IM RAHMEN DER HANDLUNGSREGULATIONSTHEORIE

In den Wissenschaften, die sich mit Arbeit und Gesundheit beschäftigen, ist man schon seit langem davon abgekommen, Gesundheit negativ über das Fehlen von Krankheit zu definieren. So legt die 1946 von den Mitgliedern der WHO beschlossene Gesundheitsdefinition eine positive Auffassung zugrunde (siehe Kap. 1.2). Nun stellt sich für die Forschung die Frage, welches denn nun die Merkmale sind, die Gesundheit (positiv) konstituieren. Im Folgenden geht es also darum, welche Merkmale aus Sicht der Handlungsregulationstheorie Gesundheit (positiv) beschreiben und welche Arbeitsbedingungen gesundheitsförderlich bzw. -einschränkend wirken.

Eine ganzheitliche Sicht auf Gesundheit lässt erkennen, dass diese in den verschiedensten Lebenszusammenhängen eine wesentliche Rolle spielt und sowohl körperliche, soziale, emotionale Aspekte als auch einen Handlungsaspekt umfasst. Die jeweiligen Bereiche sind miteinander verwoben und bedingen sich teilweise gegenseitig: Wer emotional oder körperlich leidet, ist oft auch in seinen Handlungsvollzügen eingeschränkt, oder wer in seinen sozialen Beziehungen eingeschränkt ist, leidet mitunter auch emotional darunter usw. Dennoch handelt es sich um unterschiedliche Qualitäten bzw. Dimensionen von Gesundheit. So beschäftigt sich die Quality-of-Life-Forschung damit, wie trotz schwerer körperlicher Beeinträchtigungen Lebensqualität – worunter auch Positiv-Indikatoren der Gesundheit fallen – aufrecht erhalten werden kann (vgl. Greiner, 1998).

Im Rahmen der Handlungsregulationstheorie kann vor allem der Handlungsaspekt genauer erfasst, beschrieben und entwickelt werden, da die Handlung – wie bereits ausgeführt – die zentrale psychische Struktur ist, die körperliche, kognitive und emotionale Prozesse verbindet. Darüber hinaus wurde von der WHO der Gesundheitsbegriff erweitert und um den Aspekt der Persönlichkeitsentwicklung und den damit verbundenen Prozesscharakter ergänzt. Menschen sollen demnach aktiv ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten einsetzen können, um ihr Gesundheitspotenzial im Sinne eines gesellschaftlich und wirtschaftlich erfüllten Lebens zu entwickeln (Ducki & Greiner, 1992).

Der Mensch setzt sich stets neue Ziele und entwickelt neue Lebensentwürfe und kann damit als ein autonom handelndes Subjekt charakterisiert werden, das bei seinen Vollzügen allerdings nicht von objektiven Gegebenheiten, wie z.B. seinen Arbeitsbedingungen, losgelöst ist. Seine Umwelt ist dabei sowohl materiell, ideell als auch sozial. In seiner Verbundenheit mit dieser Umwelt kann er sich dauerhaft und sein Leben lang entwickeln. Er gestaltet seine Welt und passt sich den darin stattfindenden Veränderungen an. Er lernt und entwickelt seine Persönlichkeit. Diese Fähigkeiten können als das Gesundheitspotenzial des Menschen betrachtet werden. In der handlungstheoretischen Sicht ist der Mensch um so gesünder, je mehr er seine Handlungspotenziale ausschöpft und entfaltet. Werden beispielsweise durch restriktive Arbeitsbedingungen diese Handlungspotenziale (-fähigkeit) eingeschränkt, so wird die Gesundheit beeinträchtigt, seine Entwicklungsmöglichkeiten sind beschnitten.

Ducki und Greiner (1992) beschreiben drei Formen, in denen sich eine **entwickelte Handlungsfähigkeit** ausdrückt:

- Gesund-Sein zeigt sich in der Fähigkeit, **langfristige Ziele** zu setzen: Die Bildung langfristiger Ziele ist eng mit höheren (höchsten) Ebenen der Handlungsregulation verknüpft, auf denen Lebensziele entwickelt und Handlungsbereiche entdeckt werden. Dazu zählen: Berufs- und Studienwahl, Familiengründung, Besuch eines Fortbildungskurses, Suche bzw. Schaffung eines dauerhaften Wohnraumes etc. Werden solche Ziele entwickelt, so ist anzunehmen, dass sich dem Menschen alle Ebenen der Handlungsregulation erschließen. Die allgemeine Fähigkeit, zu handeln, ist auf hohem Niveau entwickelt. Ist der Mensch von bestimmten – höheren – Ebenen abgeschnitten, so können seine Fertigkeiten und Potenziale bzw. seine Handlungsfähigkeit verkümmern, wodurch ein wesentliches Merkmal von Gesundheit eingeschränkt wäre. *„Gesund ist demnach, wer sich aktiv, planvoll und zielgerichtet in seiner Welt bewegt, wer sich weiterentwickelt und nicht auf seinem Entwicklungsstand verharrt. Gesund ist, wer sich vor dem Hintergrund langfristiger Zielsetzungen neue Handlungs- und Lebensbereiche durch Lernen erschließt.“* (Ducki & Greiner, 1992, S. 186).
- Gesund-Sein zeigt sich in der Fähigkeit zu Anpassung und Veränderung: Ist der Mensch gesund und setzt sich langfristige Ziele, so ist es ihm möglich, diese zu erreichen, selbst wenn sich die Bedingungen ändern. Dieser Aspekt wird in der Handlungsregulationstheorie als **stabil-flexibles Handeln** bezeichnet. „Stabil“ ist dabei auf das Aufrechterhalten der gesetzten Ziele unter sich ändernden Bedingungen (z.B. Barrieren) bezogen. „Flexibel“ spricht hingegen die Fähigkeit an, sich auf diese Bedingungen einzustellen und seine Pläne (Mittel, Wege etc.) zur Erreichung der Ziele zu modifizieren. Ist das Handeln zu einem Extrem hin verschoben, so ergeben sich mitunter auch klinisch relevante Störungsbilder. Die Extreme sind überflexibles bzw. rigides Verhalten. Eine gesundheitsrelevante Weiterentwicklung ist nur möglich, wenn stabile und flexible Anteile in Balance gehalten werden (können). Derartiges Handeln wird in der Handlungsregulationstheorie auch als effizient bezeichnet.
- Gesund-Sein zeigt sich in der Fähigkeit zur **Integration von körperlichen Prozessen** und Handlungen: Einerseits wirkt sich das Handeln immer unmittelbar auf den Körper aus (physiologische Veränderungen, wie Blutdrucksteigerung oder körperliches Wohlempfinden etc.), andererseits müssen körperliche Signale (Müdigkeit, Unwohlsein) beim Handeln berücksichtigt werden. Gesundheit manifestiert sich dabei in der Fähigkeit, Handeln und körperliche Vorgänge aufeinander abzustimmen. Dabei ist die Wahrnehmung von Befindensbeeinträchtigung eine wesentliche Voraussetzung, um chronische körperliche Beeinträchtigungen zu verhindern. Das Missglücken derartiger Anpassungsprozesse kann aber auch in der objektiven Verhinderung gesundheitsförderlicher Lebensweisen begründet sein, wenn Arbeitsbedingungen ein adäquates Reagieren auf körperliche Signale nicht zulassen.

Das bisher beschriebene Gesundheitsverständnis fokussiert vor allem den Handlungsaspekt von Gesundheit, blendet aber kognitive und emotionale Aspekte weitgehend aus. Ducki (2000)

schlägt daher eine Verknüpfung mit dem Ansatz der Salutogenese vor, der diese Aspekte in Form des Kohärenzsinn (vgl. Kap. 3.5.1) beinhaltet. Diese gelingt über die Einbeziehung der emotionalen Ebene in Form von Gefühlen, die einerseits Folge von Handlungsergebnissen und andererseits ständiger Begleiter von Handlungen – also Bestandteil der Handlungsregulation – sind. Gefühle können nun als Bewertungs- und Aktivierungsvorgänge aufgefasst werden, welche sich auf die Erreichungswahrscheinlichkeit des Ziels und auf die Eingebundenheit des Ziels in höhere Motivzusammenhänge (Lebensentwürfe) beziehen. Demnach müssten sich positive Gefühle einstellen, wenn die Erreichungswahrscheinlichkeit hoch und die Einbettung in höhere Motivzusammenhänge gelungen ist. In dieser Diktion können nun der Kohärenzsinn als besondere Gefühlsqualität und die Subdimensionen Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Sinnhaftigkeit als spezielle Gefühlsdimensionen aufgefasst werden.

Der Kohärenzsinn ist dann besonders stark ausgeprägt, wenn viele Ziele erreicht werden, die der Entwicklung und Verwirklichung weitreichender Lebensentwürfe dienen. Die Dimensionen Verstehbarkeit und Handhabbarkeit entwickeln sich dabei aufgrund des Erreichens von Zielen, das Gefühl der Sinnhaftigkeit entsteht durch die Einbettung in größere Motivstrukturen. Der Kohärenzsinn ist also dann hoch, wenn die Person über eine entwickelte Handlungsfähigkeit verfügt, d.h. Erfahrungen auf allen Regulationsebenen gemacht hat. Wie bereits ausgeführt, ist dies ein Ausdruck des Gesund-Seins. Ducki (2000) verweist selbst darauf, dass die Zusammenhänge zwischen Kohärenzerleben und entwickelter Handlungsfähigkeit noch weiter präzisiert werden müssen. Für die vorliegende Arbeit wurde schon in Kap. 3.5.1 ausgeführt, dass der Kohärenzsinn bzw. mit ihm zusammenhängende Konzepte wie Selbstwirksamkeit, Sinnerleben etc. als Positiv-Indikatoren der Gesundheit aufgefasst werden sollen. Der entwickelte Handlungsaspekt im Sinne des Setzens langfristiger Ziele und des Empfindens von Wachstumsbedürfnissen stellt hierzu eine interessante Ergänzung im Bereich der Positiv-Indikatoren dar.

Für Ducki (2000) ergeben sich in der Verknüpfung des Salutogenesemodells und des Handlungsregulationsmodells die in Tabelle 3 aufgelisteten Gesundheitsindikatoren, die bei der Erstellung eines Erhebungsinstruments noch weiter zu spezifizieren sind (siehe Kap. 6.1.4 und Kap. 7).

Tabelle 3: Überblick über theoretisch relevante Gesundheitsindikatoren (aus: Ducki, 2000, S. 74)

Positiv-Indikatoren der Gesundheit	Indikatoren für Gesundheitsbeeinträchtigungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Indikatoren entwickelter Handlungsfähigkeit: z.B. langfristige Ziele • Indikatoren des „sense of coherence“: z.B. Selbstwirksamkeit • Indikatoren allgemeinen Wohlbefindens: z.B. Arbeitszufriedenheit, Arbeitsfreude, Arbeitsstolz 	<ul style="list-style-type: none"> • Skelett-/ Muskelerkrankungen • Atemwegserkrankungen • Herz-/ Kreislaufkrankungen • Erkrankungen der Verdauungsorgane • Hautprobleme 	<ul style="list-style-type: none"> • Gereiztheit / Belastetheit • Ängstlichkeit • Depressivität • Psychosomatische Beschwerden

3.6.5 ARBEITSBEDINGUNGEN UND GESUNDHEIT

Es wurde bereits mehrfach betont, dass der Mensch im Sinne einer positiven Definition sein Gesundheitspotenzial entwickelt und seine Gesundheit in einem dynamischen Balanceprozess aufrecht erhält. Dabei findet er Rahmenbedingungen vor, die ihn dabei entweder unterstützen oder einschränken. Es ist daher falsch, anzunehmen, dass Krankheit ein Resultat selbstverschuldeten Versagens darstellt und die Verantwortung für die Gesundheit einer Person alleine in ihrem Handlungsermessen läge. Es sind die zentralen Anliegen des Arbeitsschutzes und der betrieblichen Gesundheitsförderung, zum Zwecke der Humanisierung von Arbeit, für ein den Umständen entsprechendes Optimum an Rahmenbedingungen zu sorgen. Die vorliegende Studie soll aufzeigen, welche Arbeitsbedingungen sich förderlich auf die Gesundheit auswirken und welche nicht. Als Schnittstelle zwischen Arbeitnehmer und Organisation steht die Arbeitsaufgabe im Mittelpunkt. Dennoch sollen – bereits besprochene – Faktoren der Meso- und Makroebene in ihrer Bedeutung nicht nachrangig behandelt werden. Eine Sammlung theoretisch fundierter und empirisch untersuchter Arbeitsbelastungen und -ressourcen ist in Tabelle 4 aufgelistet.

In der Handlungsregulationstheorie ist zunächst danach zu fragen, welche **Regulationschancen** die Arbeitsaufgabe einer Person bietet bzw. welche Regulationsebenen sie bei der Bearbeitung des Arbeitsauftrages erreicht. Dementsprechend kann eine Arbeitsaufgabe dahingehend beurteilt werden, wie sehr ihre Erfüllung selbständige Zielbildung und Plangenerierung erfordert. Ducki (2000; Hervorhebungen durch R.R.) nimmt eine inhaltliche Abstufung unterschiedlich stark ausgeprägter Regulationserfordernisse vor:

„**Hohe Regulationserfordernisse** sind gegeben, wenn verschiedene Arbeitsbereiche aufeinander abgestimmt werden müssen, oder wenn Arbeitssysteme neu installiert werden müssen. **Mittlere Regulationserfordernisse** liegen vor, wenn selbständig geplant werden kann, wie bei der Aufgabenerledigung vorzugehen ist. Eine Arbeitsaufgabe beinhaltet **geringe Regulationserfordernisse**, wenn jeder Handgriff vorgegeben ist und die Vorgehensweise bei der Aufgabenerledigung keinerlei Spielräume zulässt.“ (S. 65)

Tabelle 4: Überblick über Ressourcen und Belastungen (aus: Ducki, 2000, S. 76)

	Mikroebene	Mesoebene	Makroebene
R E S S O U R C E N			
in der Arbeit liegend	hohe Regulationserfordernisse: <ul style="list-style-type: none"> • Ganzheitlichkeit • Lernmöglichkeiten • Autonomie • Zeitspielräume • Sinnhaftigkeit • Kooperations-, Kommunikationserfordernisse • Anforderungsvielfalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufstiegsmöglichkeiten • allgemeine, abteilungsübergreifende organisatorische Bedingungen • Möglichkeiten zur Mitbestimmung und Partizipation • transparente Informations- und Kommunikationsstrukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Berufsarbeit selbst • außerbetriebliche Unterstützungssysteme
sozial	<ul style="list-style-type: none"> • soziale Unterstützung • offene Kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> • gutes Betriebsklima • betriebliche Fürsorge • betriebliche Anerkennungssysteme 	
B E L A S T U N G E N			
in der Arbeit liegend	Regulationshindernisse: <ul style="list-style-type: none"> • Unterbrechungen • motorische und informationelle Erschwerungen Regulationsüberforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Monotonie • Zeitdruck • Umgebungsbedingungen 	<ul style="list-style-type: none"> • gesundheitsbeeinträchtigende Arbeitszeiten, z.B. Überstunden, Schichtarbeit • unzureichende abteilungsübergreifende Arbeitsorganisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsplatzunsicherheit • Kollision von Anforderungen in Beruf und Familie
sozial	<ul style="list-style-type: none"> • fehlende soziale Unterstützung • konflikthafte Arbeitsbeziehungen • restriktives Führungsverhalten 	<ul style="list-style-type: none"> • schlechtes Betriebsklima 	

Die Höhe der Regulationserfordernisse findet ihren Ausdruck in der Größe des Tätigkeitsspielraums, der eine zentrale Rolle im Rahmen der Ressourcenmodelle und in der Handlungsregulationstheorie spielt. Hohe Regulationserfordernisse wirken bei entsprechender Qualifikation gesundheitsförderlich (Ducki & Greiner, 1992; Leitner, 1993) und sind daher dem Konzept der Ressource äquivalent.

Belastungen werden in der Handlungsregulationstheorie als **Regulationsbehinderungen** bezeichnet und in Regulationshindernisse und Regulationsüberforderungen unterschieden. Regulationshindernisse treten punktuell auf und stellen sich bei der Erledigung der Aufgaben in den Weg. Sie führen daher zu zusätzlichem Aufwand, zu Umwegen und zu risikoreicherem Handeln. Regulationsüberforderungen wirken dagegen kontinuierlich über die gesamte Arbeitszeit und können entweder bei der Bearbeitung eines bestimmten Arbeitsinhaltes (aufgaben-spezifisch) oder in der allgemeinen Arbeitsumgebung (aufgabenunspezifisch) auftreten. Erstere sind z.B. Zeitdruck, Mengenvorgaben, Monotonie etc., zu Letzteren sind z.B. klimatische Verhältnisse, Schadstoffbelastungen, Beleuchtung, Lärm, aber auch wirtschaftliche und organisationale Rahmenbedingungen zu zählen (vgl. Ducki, 2000). Belastungen wirken sich negativ auf die Gesundheit aus, da sie nicht sinnvoll vorausplanend in die Handlung einbezogen werden können und damit zu ineffizienten Handlungsweisen führen. Darüber hinaus schränken sie die Möglichkeiten ein, auf körperliche Signale und Leistungsschwankungen adäquat und bedürfniskonform zu reagieren. Restriktive Arbeitsbedingungen (starre Vorgabe von Arbeitsabläufen und Pausenzeiten etc.) können gesundheitsbezogenes Handeln unmöglich machen, wenn sie es z.B. nicht erlauben, bei einem Leistungstief zunächst auf die Erledigung leichterer Aufgaben zurückzugreifen, die Arbeit auf andere zu verteilen oder zur Entspannung kurz an die Luft zu gehen usw. Die Folge sind vielmehr pathogene Verhaltensweisen, die die Leistungsvoraussetzungen auf Dauer schwächen und ihren Ausdruck im Unterdrücken und Nichtbeachten von Unwohlsein, in langfristig erhöhter Anstrengung oder im Griff zur Kaffeetasse oder Tablette finden. Durch das Andauern von Belastungen können die Befindensbeeinträchtigungen chronifizieren und damit zur Verschlimmerung beitragen, weil sie stabil-flexibles Handeln erschweren. „Chronische Beeinträchtigungen der psychophysischen Gesundheit stehen also am Ende eines Prozesses der eingeschränkten Handlungsfähigkeit durch eingeschränkte Handlungsmöglichkeiten.“ (Ducki & Greiner, 1992, S. 188; inhaltlich äquivalent: das transaktionale Stressmodell von Lazarus, 1991).

Leitner (1993) untersuchte in einer Längsschnittstudie an 222 Büroangestellten die Auswirkungen der Arbeitsbedingungen auf die psychosoziale Gesundheit. Er orientierte sich dabei an der Handlungsregulationstheorie und einem positiven Gesundheitsbegriff. Nach seiner Einschätzung „stellen Längsschnittuntersuchungen ... die einzige methodisch akzeptable Möglichkeit dar, außerhalb des Labors Kausalannahmen empirisch zu überprüfen“, selbst wenn diese nach wie vor mit einiger Vorsicht zu interpretieren sind (Leitner, 1993, S. 98). Zur Erhebung der psychischen Belastungen und Anforderungen wurden zwei bedingungsbezogene Analyseverfahren verwendet, und zwar RHIA (Analyse psychischer Belastungen als Folge von Regulationsbehinderungen) und VERA (Verfahren zur Ermittlung von Regulationserfordernissen), jeweils adaptiert für die Analyse von Bürotätigkeiten. Mittels dieser Verfahren können „geschulte UntersucherInnen ... die Ausführung einer Arbeitstätigkeit ... beobachten und die arbeitende Person ... befragen.“ Dabei werden mit dem RHIA die bei der Bearbeitung einer Arbeitsaufgabe auftretenden belastenden Bedingungen „ermittelt, analysiert und bewertet.“ (Lüders, 1999, S. 365). Das

VERA ermöglicht es, „Anforderungen an das Denken, Planen und Entscheiden“ zu analysieren, „die an einem Arbeitsplatz durch seine organisatorisch/technische Einbindung gestellt“ werden. (Oesterreich, 1999, S. 539). Personenbezogene Verfahren zeichnen sich im Gegensatz dazu durch die Erhebung der individuellen Einschätzung und Bewertung der eigenen Arbeitsbedingungen aus.

Die am Arbeitsplatz gestellten Anforderungen werden durch die VERA-Stufe ausgedrückt (je höher, desto anspruchsvoller die Arbeitsaufgaben), die psychischen Belastungen werden durch die drei Dimensionen Zusatzaufwand, monotone Arbeitsbedingungen und Zeitdruck erfasst.

Als Gesundheitsindikatoren wurden von Leitner (1993) neben (Befindens-)Beeinträchtigungen, wie Krankheiten, psychosomatischen Beschwerden, Gereiztheit, Deprimiertheit etc. auch Positiv-Indikatoren, wie Selbstwirksamkeit, Lebenszufriedenheit und Freizeitgestaltung erhoben.

Die Zusammenhänge zwischen den Arbeitsbelastungen zum Zeitpunkt 1 und dem gesundheitlichen Befinden zum Zeitpunkt 2 (ein Jahr später) sind teilweise beachtlich: Belastungen führen demnach zu höheren psychosomatischen Beschwerden (.40), erhöhter Gereiztheit (.36), erhöhter Deprimiertheit (.28), häufigeren Erkrankungen (.23) und geringerer Lebenszufriedenheit (-.39). Alle Korrelationen sind auf einem α -Niveau von 5 Prozent signifikant. Die stärkste Vorhersagekraft für den Gesundheitszustand nach einem Jahr hat erwartungsgemäß der Gesundheitszustand bei der ersten Erhebung. Bei Herausparsialisierung dieses Effekts bleiben die Korrelationen mit Ausnahme der Häufigkeit von Krankheiten (.08) signifikant.

Positiv-Indikatoren der Gesundheit (Selbstwirksamkeit, Freizeitverhalten) sind nicht signifikant mit den Belastungen am Arbeitsplatz korreliert. Die über die VERA-Stufe erfassten Anforderungen korrelieren hingegen mit diesen Positiv-Indikatoren: mit Lernen in der Freizeit (.33), Selbstwirksamkeit (.16) und Ängstlichkeit (-.21). Mit den psychosomatischen Beeinträchtigungen (-.12), Gereiztheit (.09) und der Häufigkeit von Krankheiten (-.05) bestehen keine signifikanten Zusammenhänge.

Wesentliche Ergebnisse dieser Studie sind demnach die im Design gut begründbare Wirkung von Arbeitsbedingungen auf die Gesundheit sowie die differenziellen Wirkungsweisen von Belastungen (Regulationshindernissen, -überforderungen) auf die Befindlichkeit und von Anforderungen auf die Positiv-Indikatoren von Gesundheit.

4 FORSCHUNGSFRAGEN UND HYPOTHESEN

Die Untersuchungen, die im Rahmen der vorliegenden Arbeit, durchgeführt wurden, bestehen aus einer Vielzahl kleinerer Forschungsprojekte, die in zeitlicher Abfolge betrachtet, jeweils aufeinander aufbauen. Die Ergebnisse jedes Projekts bildeten die Basis für Weiterentwicklungen innerhalb nachfolgender Projekte. Die prinzipiellen Forschungsfragen und -ziele im Sinne der Entwicklung eines umfassenden Gesundheitsinventars (Gesundheits-Index), das insbesondere Positiv-Indikatoren und deren Differenzierungsleistung bei der Beschreibung gesundheitlicher Lagen bei unselbständig Beschäftigten in den Mittelpunkt stellt, sind in allen Untersuchungen das wissenschaftliche Erkenntnis- und Leitmotiv.

In den einzelnen Abschnitten dominieren jedoch unterschiedliche Erkenntnisinteressen. Um diese darzustellen, werden die einzelnen Projekte in zwei Module untergliedert, zum einen in die Vorstudie und zum anderen in die Hauptstudie. Das primäre Ziel der Vorstudie war es, die Tauglichkeit unterschiedlicher Theorien, die sich mit dem Zusammenhang zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit beschäftigen, für den vorliegenden Gegenstand zu untersuchen. Dabei sollten althergebrachte Probleme gemindert und eine möglichst gute Abgrenzung zwischen dem Begriff der Gesundheit und den Einflussfaktoren erzielt werden. Im Allgemeinen wurde dabei unter Berücksichtigung der Annahmen der theoretischen Modelle einer Ausweitung des Gesundheitsbegriffs der Vorzug gegeben, ohne jedoch die Grenzen zu sehr zu strapazieren und vor allem ohne sich von einem gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Verständnis von Gesundheit (vgl. Kap. 1.2) zu entfernen. Dies deshalb, weil die Entwicklung des Gesundheitsinventars auch einen praktischen Aspekt der Anwendung beinhaltet und sich die unterschiedlichen Anwendergruppen mit dem Inventar identifizieren können sollen.

Basierend auf den Ergebnissen der Vorstudie wurde das Gesundheitsinventar überarbeitet und weiter entwickelt. Mehrere innovative Pfade mussten wieder aufgegeben werden. Die Hauptstudie schließlich beschäftigt sich mit der Differenzierungsleistung des Gesundheitsinventars mit dem Fokus der zusätzlichen Information, die durch die Erhebung von Positiv-Indikatoren der Gesundheit erzielt werden kann. Primär geht es also um die Clusterung der unselbständig Beschäftigten anhand der gesundheitlichen Dimensionen. Neben der Beschreibung der Cluster und deren Zusammensetzung fernab der Gesundheitsvariablen (Soziodemographie, Branchen etc.) soll jene Faktoren ermittelt werden, die zur Differenzierung der einzelnen Cluster am meisten beitragen. Hier stehen entsprechend dem Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit die Arbeitsbedingungen im Vordergrund.

4.1 FORSCHUNGSFRAGEN UND METHODIK DER VORSTUDIEN

Im Rahmen der Vorstudie wurden folgende **grundlegenden Ziele** verfolgt:

1. Die Überprüfung der empirischen Tauglichkeit des hier verwendeten Anforderungs-Ressourcen-Modells (Abb. 4) zur Darstellung von Zusammenhängen zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit, da die Entstehung differenzierter gesundheitlicher Lagen, die schließlich anhand der letztgültigen Zusammensetzung des Gesundheits-Index ermittelt werden, damit begründet werden soll. Lassen sich die grundlegenden theoretischen Annahmen stützen, so sind wertvolle Erkenntnisse für das Entstehen gesundheitlicher Lagen in der Arbeitswelt zu erwarten.
2. Die Bestandteile des Gesundheits-Index werden regelmäßig gemeinsam mit dem Österreichischen Arbeitsklima-Index (AK-I; siehe Kap. 6.1.2) erhoben, um zu einer umfassenden Analyse der Situation der unselbständig Beschäftigten in der Arbeitswelt zu gelangen. Durch die periodische Erhebung sollen auch Veränderungen im gesundheitlichen Befinden und deren Abhängigkeit von Arbeitsbedingungen im Zeitverlauf messbar gemacht werden. Prinzipiell soll der Erklärungswert des AK-I bezüglich der gesundheitlichen Lage der definierten Population bestimmt werden. Daher werden die Skalen des AK-I durchwegs in die Analyse der Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit aufgenommen.
3. Des Weiteren soll versucht werden, Bestandteile von Gesundheit, die aus dem Modell (vgl. Abb. 4) abgeleitet werden – wie z.B. Formen einer entwickelten Handlungsfähigkeit, Selbstwirksamkeit, Sinnfindung – umzusetzen und empirisch abzutesten.

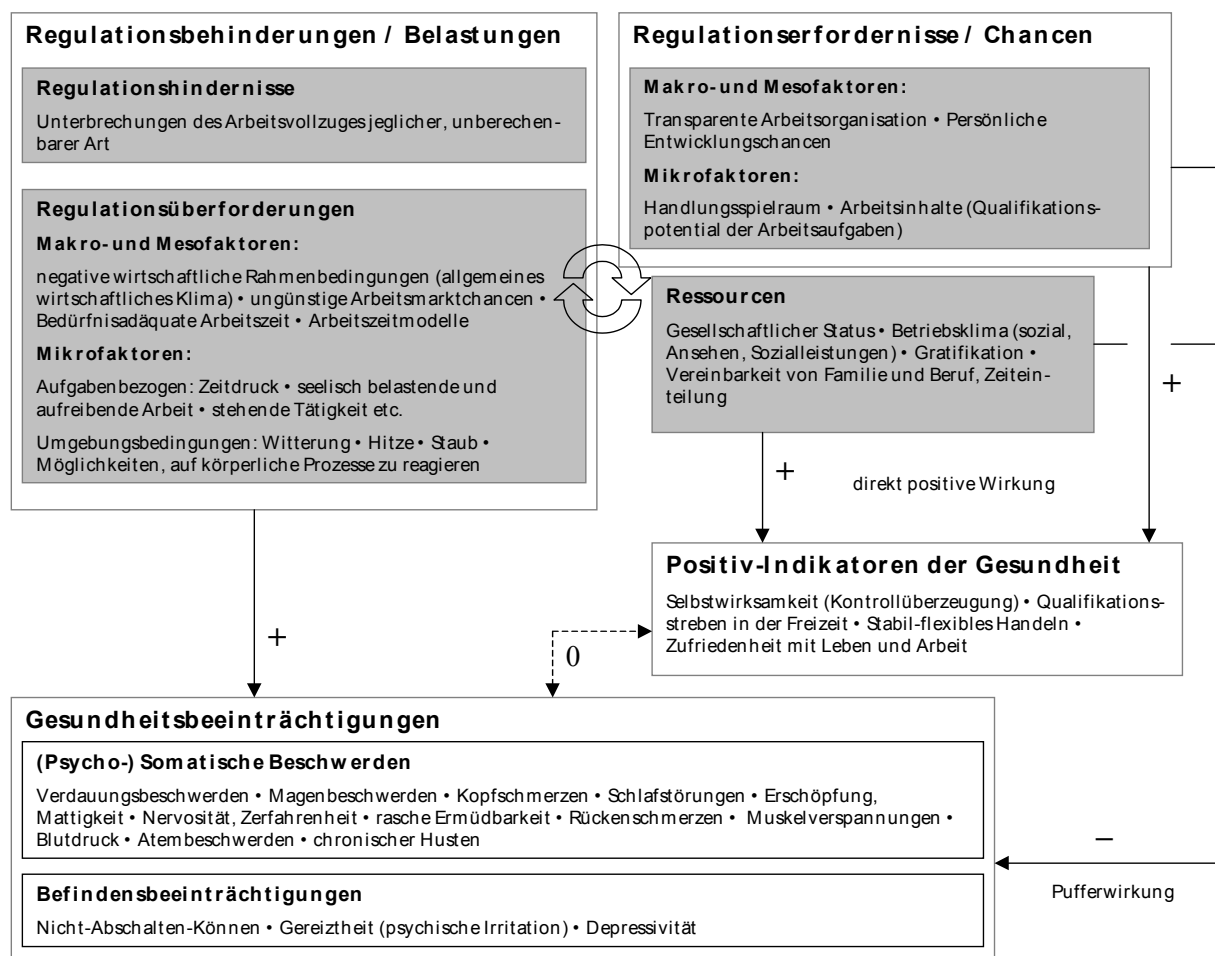
Einen wesentlichen Beitrag zur Bewertung des Gesundheits-Index und der ihn konstituierenden Skalen stellt die Analyse von Zusammenhängen zwischen Arbeitsbedingungen und den jeweiligen Gesundheitsindikatoren dar. Da zahlreiche Wirkungs- und Zusammenhangshypothesen zwischen Arbeitsfaktoren und Gesundheit bereits in früheren Untersuchungen bestätigt wurden (einen Überblick geben Semmer & Mohr, 2001) und die Theorien bisher gut abgesichert sind, können derartige Analysen auch – in gewissen Grenzen – zur Bewertung (Konstruktvalidierung) der Operationalisierung der unterschiedlichen Konstrukte (Gesundheitsindikatoren) herangezogen werden. Dergestalt ist die Prüfung inhaltlicher Theorien mit der Prüfung von Theorien über Erhebungsinstrumente verknüpft. Sollten sich daher Widersprüche zu theoretischen Annahmen ergeben, so ist auch immer die Qualität der Skalen und der Erhebungsmethode zu hinterfragen, vor allem dann, wenn schon zahlreiche empirische Befunde vorliegen. Im Fall der Bestätigung von Hypothesen ergibt sich umgekehrt ein Hinweis auf die gute Qualität des Erhebungsinstruments. Nichtsdestotrotz muss auch dann die Adäquatheit der Skalen und des Messinstruments kritisch hinterfragt werden (siehe Bortz & Döring, 2002; Lienert & Raatz, 1998). Der Einfluss von möglichen Störvariablen (z.B. Antwortstile) ist ebenfalls zu berücksichtigen.

Die Hauptkomponenten der Analyse sind Ressourcen und Belastung auf Seiten der **unabhängigen** Variablen und Indikatoren für Gesundheit auf Seiten der **abhängigen** Variablen.

Eine Auswahl an besonders relevanten Modellen zur Beschreibung des Zusammenhangs zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit wurde in Kapitel 3 dargestellt. Aus diesen Modellen werden die wesentlichen Annahmen für die vorliegenden Studien übernommen und eigene Arbeitsmodelle, die in Abbildung 4 und 5 schematisch dargestellt sind, übernommen. Aus den einzelnen Modellen werden die folgenden zentralen Annahmen als Leitgedanken für diese Arbeit umgesetzt und verwendet:

- Aus den Belastungs-Beanspruchungsmodellen ist besonders der Gedanke wesentlich, dass Belastungen etwas Objektives darstellen, das in der Umwelt des Menschen vorhanden ist und auf ihn einwirkt bzw. ihn beeinflusst. Beanspruchungen sind die daraus resultierenden subjektiven Auswirkungen, die individuell geprägt sind.
- Aus dem transaktionalen Stressmodell von Lazarus (1991) sind vor allem die primären und sekundären Bewertungsprozesse von besonderem Interesse und der damit zusammenhängende subjektive, individuelle Umgang mit objektiven Stressoren. Bei den sekundären Bewertungsvorgängen spielen Ressourcen bzw. die Aspekte der Handhabbarkeit und Bedeutsamkeit des Kohärenzsinn eine zentrale Rolle, die den Verknüpfungspunkt mit dem Modell der Salutogenese von Antonovsky (1979, 1983, 1997) bilden.
- Die Salutogenese bietet zum einen das Paradigma, nach Faktoren zu suchen, die Gesundheit aufrechterhalten und fördern, zum anderen sind es gerade der Kohärenzsinn als Konstrukt sowie die mit ihm in enger Verbindung stehenden Konzepte der Selbstwirksamkeit, der Sinnfindung, der Kontrollerwartungen etc.
- Die Handlungsregulationstheorie schließlich liefert die Aspekte der entwickelten Handlungsfähigkeit sowie des Setzens langfristiger Ziele als Ausdruck des Gesund-Seins, in denen das Entwicklungspotenzial der Persönlichkeit des Menschen zum Ausdruck kommt.
- Das Anforderungs-Kontroll-Modell von Karasek und Theorell (1990) rückt zwei zentrale Arbeitsbedingungen der Mikroebene in den Vordergrund: die Arbeitsanforderungen und den Entscheidungsspielraum – beide werden auch in dieser Arbeit als besonders wesentlich für die Gesundheit betrachtet.
- Das Modell der Gratifikationskrisen von Siegrist (1996) liefert in der Hauptstudie bei der Differenzierung gesundheitlicher Lagen einen äußerst interessanten Erklärungsansatz, in dem es die Bedeutung des Empfindens von Gerechtigkeit im Austausch von Leistung und Belohnung thematisiert.

Abb. 4: Arbeitsmodell der Vorstudie: Zusammenhänge zw. Arbeitsbedingungen und Gesundheit



Grundsätzlich werden in dieser Arbeit **Ressourcen** auch als **Regulationschancen** im Sinne (komplexer) Denk- und Planungserfordernisse aufgefasst, die sich bei der Bearbeitung von Arbeitsaufgaben stellen. Ressourcen können auch ganz allgemein als Vielfalt von Chancen gesehen werden, die sich in erweiterten Handlungs- und Wahlmöglichkeiten manifestieren.

Belastungen sind wiederum **Regulationsbehinderungen**, die entweder als Regulationshindernisse oder als kontinuierlich wirkende Regulationsüberforderungen auftreten.

Der in der Vorstudie verwendete **Gesundheitsbegriff** ist interdisziplinär und orientiert sich an den wesentlichen Definitionen der Medizin, Psychologie und Soziologie sowie am Grundverständnis der WHO (1946, 1986, 1998).

Die zugrunde liegenden Forschungsfragen der empirischen Arbeit sind spezifischen methodischen Problemen unterworfen, die die Interpretationsmöglichkeiten der Ergebnisse zum Teil erheblich einschränken. Die Grundproblematik ergibt sich aus dem Design einer **Querschnittsanalyse**, im Rahmen derer es grundsätzlich nur begrenzt möglich ist, Aussagen über kausale

Zusammenhänge zu treffen (vgl. Bortz & Döring, 2002). Ein weiteres Problem stellt die Erhebung der Arbeitsbedingungen und der Gesundheitsdimensionen mittels Befragung dar (siehe Kap. 5). Durch die individuell unterschiedliche Wahrnehmung und Bewertung von Arbeitsbedingungen und der eigenen Gesundheit kommt es zu Verzerrungen in den Zusammenhängen. Diese werden von Dimensionen überlagert, deren Anteil möglichst gering sein sollte, wie bestimmte Antwortstile, soziale Erwünschtheit, individuelle Interpretationsprozesse, Umwertungsprozesse zur Aufrechterhaltung des Selbstwertes (Selbstkonzeptes) etc. Hierbei sei auf das problematische Konstrukt der Zufriedenheit verwiesen, dass in den Skalen des AK-I breite Anwendung findet (vgl. Kap. 6.1.2). Diese Einschränkungen hinsichtlich der Interpretation der Ergebnisse müssen daher beim vorliegenden Studiendesign in Kauf genommen und in weiterer Folge stets berücksichtigt werden.

Es ergeben sich für die Vorstudie drei grundsätzliche **Forschungsfragen**:

1. Lassen sich gesundheitliche Lagen identifizieren? Gesundheitliche Lagen sind unterschiedliche Muster von Ausprägungen der einzelnen Variablen, die im Bereich der Gesundheit erhoben werden, wobei hier im Wesentlichen zwischen (psycho-)somatischen Beeinträchtigungen und Positiv-Indikatoren unterschieden wird. Die Gesundheitslagen lassen sich relativ einfach bilden, wenn es sich bei den Gesundheitsbeeinträchtigungen und den Positiv-Indikatoren um zwei unterschiedliche Qualitäten des Konstruktes Gesundheit handelt, wie konzeptionell angenommen wird.

Aus diesem Fragenkreis ergeben sich die folgenden **Hypothesen**, für die relativ wenig empirische Evidenz im Sinne von Clusterungen verschiedener Gesundheitsvariablen gefunden werden konnte:

- Positiv-Indikatoren der Gesundheit und Gesundheitsbeeinträchtigungen sind zwei unterschiedliche Qualitäten von Gesundheit (z.B. Ducki, 2000; Ducki & Greiner, 1992; Leitner, 1993, Greiner, 2004), d.h. die einzelnen Faktoren, die den beiden Bereichen zugeordnet werden, sollten demnach relativ gering miteinander korrelieren.

Die Annahme unterschiedlicher Dimensionen von Gesundheit erleichtert die Clusterung unterschiedlicher Gesundheitslagen, ist aber keine notwendige Voraussetzung dafür. Es gilt im Allgemeinen, dass die Unabhängigkeit von zu clusternden Variablen die Bildung von Gruppen erleichtert, da zahlreichere Kombinationen zwischen den einzelnen Variablen denkbar sind (Backhaus et al., 2000).

Ducki (2000, S. 186) clusterte zwei Beeinträchtigungsmerkmale (somatische Beschwerden und psychische Befindensbeeinträchtigungen) sowie zwei Positivmerkmale der Gesundheit (Selbstwirksamkeit und Arbeitsfreude/Stolz) und konnte dadurch vier Gruppen bilden, die annähernd den folgenden vier Kombinationsmöglichkeiten entsprachen: (1) starke Ausprägung der Positiv-Indikatoren bei geringen Beschwerden (Gesunde), (2) geringes Ausmaß an Positiv-Merkmalen und starke Beschwerden (Beeinträchtigte), (3) hohe Ausprägung der Positiv-Indikatoren bei gleichzeitig stärkeren Beschwerden (Verausgabte) sowie (4) geringe Positiv-Indikatoren bei

geringen Beschwerden (Neutrale). Die vier Cluster waren erstaunlicherweise relativ gleich groß. Zu berücksichtigen ist, dass bei dieser Clusteranalyse insgesamt nur vier Merkmale einbezogen wurden, wodurch sich ein relativ einfaches Modell ergibt, das sich gut beschreiben lässt und ziemlich trennscharf in der Abgrenzung ist. Mit der Hinzunahme weiterer Variablen ist eine Komplexitätssteigerung zu erwarten, wodurch sich die Gruppen statistisch betrachtet weniger klar voneinander abgrenzen lassen. Die von der Autorin verwendete Stichprobe basierte auf Befragungen in drei Betrieben: einem Industrieunternehmen, einem Unternehmen der Lebensmittelbranche und einem Energieversorgungsunternehmen. Insgesamt wurden 1.399 Beschäftigte befragt, die aus den unterschiedlichen Einheiten in den Betrieben stammen; es überwiegen mit 58 Prozent die Männer, der Altersschwerpunkt (Median) liegt in der Kategorie 30 bis 39 Jahre; rund zwei Drittel der Befragten arbeiten im Schichtbetrieb; insgesamt 44 Prozent versehen auch Nachtschichten.

Udris und Bartlomé (2007) führten eine Sekundäranalyse von Daten aus Mitarbeiterbefragungen in Oberösterreich durch; die Stichprobe umfasste 243 Beschäftigte aus der Hotellerie und dem Bauwesen und war bezüglich relevanter demographischer Merkmale (Geschlecht, Alter, Position im Unternehmen etc.) relativ heterogen. Durch die spezifische Zusammensetzung der Stichprobe ist von einer klar eingegrenzten Grundgesamtheit auszugehen. Die Studienautoren clusterten in Anlehnung an Ducki (2000) vier Indikatorengruppen: (1) Somatische Beschwerden, (2) Psychosomatische Beschwerden, (3) Selbstwirksamkeit und (4) Wohlbefinden im Betrieb. Als Ergebnis erhielten Udris und Bartlomé drei Cluster, die am ehesten mit den Gruppen der Neutralen, Verausgabten und Gesunden von Ducki (2000) übereinstimmen. Möglicherweise war der Stichprobenumfang zu klein, um auch die plausiblerweise kleinere Gruppe der Beeinträchtigten methodisch identifizieren zu können.

Angesichts der Stichrobenspezifika der beiden zitierten Studien ist durchaus mit abweichenden Ergebnissen zu rechnen, da beispielsweise Büroangestellte in den Untersuchungen deutlich unterrepräsentiert sind.

2. Inwiefern stehen die einzelnen Ressourcen und Belastungen der unterschiedlichen Ebenen in Beziehung? So könnten beispielsweise viele Rahmenbedingungen auf betrieblicher Ebene (z.B. Information und Partizipation) nur jenen Personen zur Verfügung stehen, die höher qualifizierte Arbeit leisten und über einen hohen Handlungsspielraum verfügen – derartige Konfundierungen sollten vor den weiterführenden Analysen überprüft werden. In einem weiteren Schritt ist die Frage zu klären, ob sich bestimmte Ressourcen und Belastungen finden lassen, die eine dominante Rolle bezüglich des Zusammenhangs mit Gesundheit spielen? Wie hängen die unterschiedlichen Ressourcen und Belastungen sowie Kombinationen davon – also Arbeitsbedingungen – mit der Gesundheit zusammen? Welche Arbeitsbedingungen ermöglichen es, die Zugehörigkeit zu einer bestimmten gesundheitlichen Lage am besten vorherzusagen?

Folgende **Hypothesen** lassen sich im Bereich dieser Forschungsfragen aus dem Arbeitsmodell ableiten:

- Regulationschancen (Ressourcen) hängen positiv mit einer entwickelten Handlungsfähigkeit und einem ausgeprägten Kohärenzsinn (Positiv-Indikatoren) und negativ mit Gesundheitsbeeinträchtigungen (z.B. Leitner, 1993) zusammen. Diese Doppelfunktion im Sinne einer direkten positiven Wirkung von Ressourcen als auch deren Pufferfunktion wird in den Ressourcentheorien postuliert (vgl. z.B. Antonovsky, 1983, 1997; Udris, 1992; Büssing & Glaser, 2002; Greiner, 1998).
- Regulationsbehinderungen (Belastungen) hängen stärker mit Gesundheitsbeeinträchtigungen zusammen und korrelieren nur sehr gering (bis gar nicht) mit den Positiv-Indikatoren der Gesundheit (vgl. z.B. Leitner, 1993; siehe Kap. 3.6.5).

In der Handlungsregulationstheorie nimmt die Arbeitsaufgabe im Sinne vollständiger Tätigkeiten eine zentrale Rolle als Schnittstelle zwischen Person und Arbeit ein. Da vollständige Tätigkeiten als Bedingung für die Weiterentwicklung von Zielen und die Erschließung höherer Planungs- und Umsetzungsebenen sind, die wiederum Ausdruck des Gesund-Seins im Sinne einer entwickelten Handlungsfähigkeit sind (vgl. Kap. 3.6.5), kann folgende Hypothese formuliert werden:

- Mikrofaktoren (z.B. Handlungsspielraum, Qualifikationspotenzial etc.) unter den Arbeitsbedingungen sind in ihrer Bedeutung für die gesundheitliche Verfassung dominant gegenüber Makro- und Mesofaktoren.

Die angeführte Hypothese muss in ihrer Bedeutung etwas relativiert werden, da sich empirisch noch ein weiteres Ressourcen- bzw. Belastungsbündel als besonders bedeutungsvoll herausgestellt hat: das Betriebsklima bzw. die soziale Unterstützung durch KollegInnen und Vorgesetzte. Siegrist (2005, S. 73) kommt in einer Metaanalyse von 16 Studien zu dem Schluss, dass sich im Durchschnitt eine Risikoverdoppelung der untersuchten Krankheitsindizes (kardiovaskuläre Morbidität, Diabetes, Depression, Alkoholabhängigkeit und allgemeine Mortalität) bei Vorliegen psychosozialer Belastungen (resp. Fehlen von Ressourcen in diesem Bereich) ergibt, die im Rahmen des Anforderungs-Kontroll-Modells von Karasek und Theorell (1990) bzw. des Modells der Gratifikationskrisen (Siegrist, 1996) gemessen werden.

- Das Betriebsklima und damit die soziale Unterstützung durch ArbeitskollegInnen und Vorgesetzte sind eine zentrale Ressourcenquelle, auf die die Beschäftigten zurückgreifen können, um die Anforderungen und Belastungen am Arbeitsplatz zu bewältigen. Es wird daher erwartet, dass sich hier eine dominierende Stellung in der Zusammenhangsstruktur der einzelnen Arbeitsfaktoren zur Gesundheit ergeben wird.

Unterstützt werden diese beiden Hypothesen durch Ergebnisse einer Diskriminanzanalyse von Ducki (2000) und Udris und Bartlomé (2007). Bei Ersterer spielen aufgabenbezogene Faktoren

(Monotonie, Anforderungsqualität, Qualifikationspotenzial etc.) eine bedeutendere Rolle, Letztere kommen zu dem Schluss, dass das Verhalten der Vorgesetzten sowie insgesamt soziale Ressourcen (operationalisiert durch den Fragebogen SALSA; vgl. Kap. 3.5.5; positives Sozialklima, soziale Unterstützung, Mitarbeiterorientierung) von größerer Bedeutung bei der Unterscheidung der Gesundheitstypen sind.

Die Überprüfung, welche Arbeitsfaktoren in einem multifaktoriellen Design eine führende Rolle einnehmen, erfolgt zum einen mittels Regressionsanalysen, zum anderen mittels Diskriminanzanalysen, die im Anschluss an die Clusteranalyse berechnet werden. Mit dieser Methode wird untersucht, anhand welcher Arbeitsbedingungen die einzelnen gesundheitlichen Lagen (Cluster) am besten voneinander differenziert werden können. Ein Qualitätsmerkmal für die Gültigkeit der Beziehungen zwischen den erfassten Arbeitsbedingungen und Gesundheit ist die aufgrund von Kombinationen von Arbeitsfaktoren getroffene Zuordnung zu den Clustern und somit der Anteil an richtig klassifizierten Fällen. Darüber hinaus kann auch festgestellt werden, zu welchen Gesundheitsclustern die Zuordnung relativ gesehen besser funktioniert.

3. Wie unterscheiden sich einzelne Berufsgruppen und soziodemographische Bevölkerungsschichten (vertikaler sozioökonomischer Status) hinsichtlich ihrer Arbeitsbedingungen und ihrer gesundheitlichen Situation voneinander?

Ein Teil der empirischen Untersuchung dient der Beschreibung der Situation von Subpopulationen. Zur Situation unterschiedlicher sozialer Gruppen sollen folgende Themen bzw. daraus abgeleitete Hypothesen genauer untersucht werden:

Die sozioökonomische Position (gesellschaftliche „Schicht“), ausgedrückt durch Bildung, Einkommen und beruflicher Position ist positiv mit der gesundheitlichen Lage und mit der Bewertung der Arbeitsfaktoren verbunden (einen allgemeinen Überblick über die aktuellen Schichtmodelle und die Beschreibung von Milieus gibt Hradil, 1987; 2001; mit Fokus auf die Arbeitsbedingungen und Gesundheit: 2006). Die Tauglichkeit der meritokratischen Triade (Bildung, Einkommen, Beruf) bestätigen zahlreiche empirische Befunde zum sozialen Gradienten der Gesundheit. Einen Überblick geben Richter & Hurrelmann, 2006 sowie Mackenbach (2006): So weist beispielsweise die Gruppe mit den niedrigsten Einkommen eine doppelt so hohe Mortalitätsrate auf wie BezieherInnen besonders hoher Einkommen (Richter & Hurrelmann, 2006); ebensolche Unterschiede lassen sich in Bezug auf die Bildung in westeuropäischen Ländern feststellen, wobei hier im Vergleich zu Erhebungen Mitte der 80er Jahre und Mitte der 90er Jahre ein Anstieg des relativen Risikos von einem Niveau von ca. 1,5 auf 2,0 zu verzeichnen ist (Mackenbach, 2006); eine langfristige Krankheit zu erleiden ist bei Zugehörigen der Unterschicht allgemein 1,4-mal größer als in der Oberschicht; für bestimmte Krankheiten wie Angina pectoris liegen die Risikofaktoren teilweise wesentlich höher: bei 1,5 für Männer und 3,4 für Frauen (Lampert, 2005, S. 15); wer in der beruflichen Hierarchie eher unten steht und wenig

Entscheidungsspielraum hat, weist beispielsweise ein 2,3-fach höheres Risiko auf, an einer Herzkrankheit zu sterben (Peter, 2001; S. 29).

Hypothesen, wonach gesundheitliche Beeinträchtigungen zu einer Verschlechterung der Arbeitssituation im Sinne ungünstigerer Arbeitsbedingungen führen (Drift-Hypothese, vgl. Kap. 2.1), können anhand des vorliegenden Studiendesigns nicht untersucht werden.

4.2 FORSCHUNGSFRAGEN UND METHODIK DER HAUPTSTUDIE

Im Rahmen der Hauptstudie wird der Gesundheitsbegriff wesentlich erweitert – zu Beginn ist empirisch zu klären, ob sich auch das erweiterte Set an Positiv-Indikatoren als eigenständige Dimension der Gesundheit auffassen lassen. Dies soll anhand einer Faktorenanalyse und einer Clusteranalyse (auf Basis der Variablen und nicht auf Basis der Fälle) überprüft werden. Hierbei werden zwei Faktoren erwartet:

1. Ein Beeinträchtigungsfaktor, der die (psycho-)somatischen Beschwerden sowie die psychischen Befindensbeeinträchtigungen enthält: Gereiztheit, Depressivität, Nicht-Abschalten-Können, Resignation (Demotivation, Anzeichen von Burnout), Stressempfinden sowie Entfremdung.
2. Ein Faktor der Positiv-Indikatoren: soziale Orientierung und Partizipation, Selbstwirksamkeit, Erleben von Sinn, Wachstumsbedürfnis, Wohlbefinden, körperliche Leistungsfähigkeit und Fitness (auch im Sinne der Funktionalität und Handlungsfähigkeit).

Die zentrale Forschungsfrage der Hauptstudie ist es, inwiefern die Positiv-Indikatoren dazu beitragen, gesundheitliche Lagen differenzierter zu beschreiben. Das Ziel ist es, neben den erwarteten Gruppen der Gesunden (niedrige Prävalenz von körperlichen Beschwerden) und der Gruppe der Beeinträchtigten (höhere Prävalenz von körperlichen Beschwerden) Gruppen mit anderen Mustern hinsichtlich der Ausprägung der Gesundheitsdimensionen zu finden.

Der methodische Grundgedanke ist explorativer Natur, d.h. es kann vorab nicht genau definiert werden, welche Muster sich aus einem theoretischen Standpunkt ergeben müssten. Denkbar und wünschenswert für die Konzeption wäre jedenfalls ein Cluster, der Personen enthält, die niedrige bis durchschnittliche Prävalenzraten bei den körperlichen Beschwerden aufweisen, jedoch eingeschränkte Positiv-Indikatoren zeigen – bei Ducki (2000) sowie Udris und Bartłomiej (2007) konnte diese Gruppe identifiziert werden und wurde als Neutrale bezeichnet. Basierend auf den Ergebnissen der genannten Autoren ist auch ein Cluster von Personen zu erwarten, die eine erhöhte Verausgabungsneigung zeigen, die also insbesondere ein hohes kognitives und emotionales Involvement gegenüber ihrem Beruf haben sowie leichte Anzeichen von Überforderung (Resignation, Burnout) aufweisen. Die körperlichen Beeinträchtigungsfaktoren sind in dieser Gruppe (leicht) erhöht. Diese gesundheitliche Lage entspräche annähernd der Kombination hoher Positiv-Indikatoren bei erhöhten körperlichen Beschwerden, also den Verausgabten in den beiden zitierten Studien. Diese Gruppe wäre insofern von Interesse, als hier die Analyse von Schutzfaktoren und Arbeitsbedingungen besonders aufschlussreich wäre, da im Sinne einer längerfristigen Prognose durch den erhöhten Stress körperliche Beeinträchtigungen zu erwarten wären. Inwiefern bereits psychische Befindensbeeinträchtigungen vorliegen, kann in der Analyse abgeschätzt werden.

Gegenstand der Diskussion wird schließlich sein, welchen Nutzen man aus der höheren Differenzierungsleistung durch die Positiv-Indikatoren ziehen kann. Jeder Cluster, der über die zwei „klassischen“ Cluster der körperlich Gesunden und der körperlich Beeinträchtigten hinaus geht, und in dem die Positiv-Indikatoren eine besondere Rolle im Sinne einer relevanten Abweichung von der Norm spielen, wird als zusätzliche Differenzierungsmöglichkeit gesehen.

Für die Hauptstudie steht die Deskription von gesundheitlichen Lagen im Vordergrund sowie deren Beziehung zu soziodemographischen Faktoren, die einen ersten Hinweis auf die Arbeitsbedingungen erlauben. Diese werden schließlich in einer gesonderten Analyse mit Hilfe der Diskriminanzanalyse mit den Clustern in Beziehung gesetzt. Es soll überprüft werden, welche Bündel von Arbeitsbedingungen am ehesten zwischen den einzelnen Gruppen differenzieren. Entsprechend der Annahmen des Arbeitsmodells (Abb. 5) sollten sich folgende zwei Beziehungsstrukturen ergeben, die bereits in der Vorstudie untersucht und bestätigt werden konnten:

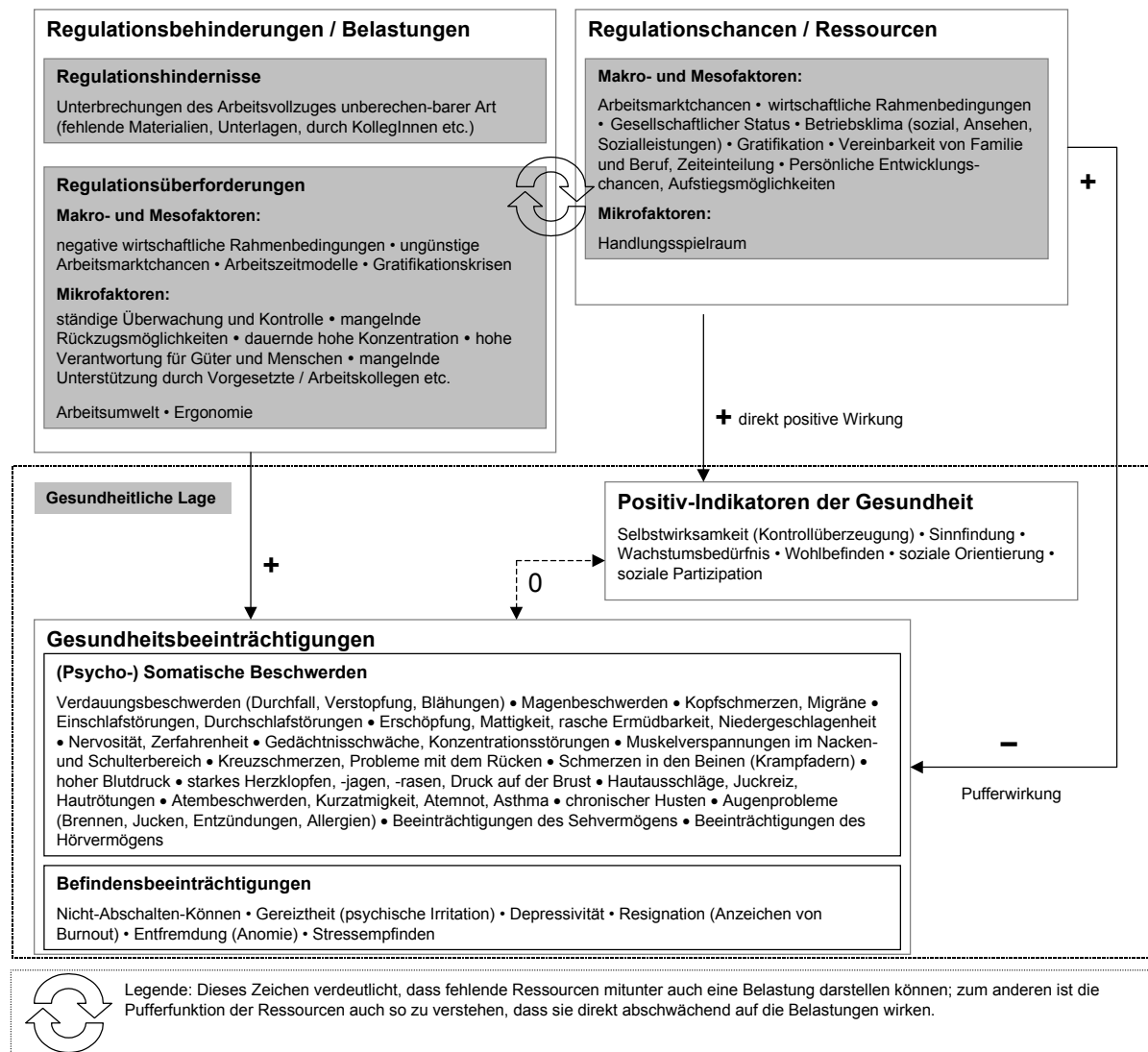
1. Belastungen am Arbeitsplatz im Sinne von Regulationshindernissen und Regulationsüberforderungen (siehe Kap. 3.6.5) sollten eine dominante Rolle bei der Differenzierung jener Gruppen spielen, in denen die körperlichen Beschwerden am ehesten vom Gesamtdurchschnitt abweichen, sowohl in positivem (Gruppe der körperlich Gesunden) als auch in negativem Sinne (Gruppe der körperlich Beeinträchtigten). Belastungen stehen in stärkerem Zusammenhang mit körperlichen Beschwerden als Ressourcen (Ducki, 2000; Leitner, 1993). Udris und Bartlomé (2007) können diesen Sachverhalt in ihrer Analyse nicht replizieren.
2. Ressourcen und Regulationschancen sollten bei der Differenzierung von jenen gesundheitlichen Lagen von übergeordneter Wichtigkeit sein, bei denen die Positiv-Indikatoren ein vom Durchschnitt abweichendes Bild ergeben, da Ressourcen einen stärkeren Einfluss auf Positiv-Indikatoren haben als Belastungen. Für diese Annahme sprechen die Befunde von Udris und Bartlomé (2007), wo insbesondere soziale Ressourcen eine große Rolle spielen, um die Gruppe der Neutralen von jener der Gesunden zu unterscheiden. Dies sind eben jene beiden Gruppen, die sich insbesondere durch die Ausprägung der Positiv-Indikatoren, nicht jedoch hinsichtlich der körperlichen Beschwerden, unterscheiden. Ebenso stützen die Ergebnisse von Ducki (2000) und Leitner (1993) diese spezifische Zusammenhgangsstruktur, wobei hier aufgabenbezogenen Ressourcen die bedeutsamere Rolle beigemessen wird.

Neben diesen Beziehungsstrukturen soll der Einfluss von Gratifikationskrisen analysiert werden, um die Ergebnisse der Diskriminanzanalyse vertiefend interpretieren zu können. Die theoretischen Annahmen (Siegrist, 1996) sowie die bisherigen Forschungsergebnisse (Siegrist, 2005) lassen erwarten, dass Gratifikationskrisen insbesondere in Clustern vorkommen, in denen die körperlichen Beschwerden sowie die psychischen Befindensbeeinträchtigungen vorrangig sind. Die Gratifikationskrisen stehen in bedeutsamer Beziehung zu Alkoholmissbrauch, Diabetes, Depressionen sowie insbesondere zu kardiovaskulären Erkrankungen (Siegrist, 2005, S. 71). Bezugnehmend auf koronare Herzerkrankungen konnte im Rahmen der Whitehall-II-Studien

(Marmot et al., 1991; Bosma et al., 1998; Siegrist, 2005) ein 2,54-fach erhöhtes Risiko (Odds Ratio) in der Gruppe jener festgestellt werden, in denen Gratifikationskrisen stark ausgeprägt waren.

Interessant und explorativ zu untersuchen ist – sofern eine Verausgabungsneigung bzw. ein Cluster der Verausgaben als Muster einer gesundheitlichen Lage identifiziert werden kann – inwiefern hier das Thema Gratifikation eine Rolle spielt.

Abb. 5: Arbeitsmodell der Hauptstudie: Zusammenhänge zw. Arbeitsbedingungen und Gesundheit



EMPIRISCHER TEIL

5 METHODIK DER DATENERHEBUNG

Dieser Abschnitt wurde einer Forschungsarbeit von Raml (2006) entnommen und für die vorliegende Arbeit adaptiert.

5.1 GRUNDGESAMTHEIT UND STICHPROBENZIEHUNG

Bei den vorliegenden empirischen Studien handelt es sich um eine österreichweit repräsentative Erhebung. Die Grundgesamtheit ist für den Arbeitsklima-Index und den Gesundheits-Index die erwerbstätige Bevölkerung Österreichs ab 16 Jahren. Dabei wird die Einschränkung getroffen, dass zumindest ein Teil des Einkommens der befragten Person aus einem unselbständigen Arbeitsverhältnis bezogen wird. Personen, die derzeit arbeitslos oder in Karenz sind, werden nicht in die Berechnung des Arbeitsklima-Index einbezogen; die Gesundheitsfragen werden den Arbeitslosen aber sehr wohl gestellt. Die Analyse der Beziehungen zwischen Arbeitsbedingungen und der gesundheitlichen Situation ist für diese Gruppe natürlich nicht möglich.

Die Adressenauswahl erfolgt in Form eines so genannten Multistage Random Sampling (mehrstufige Zufallsauswahl), d.h. alle Gemeinden Österreichs werden nach Gemeindegrößenklassen geordnet. Aus jeder Größenklasse werden dem Anteil entsprechend mittels Zufallsauswahl Gemeinden gezogen. Die einzelnen Adressen werden für jede Gemeinde wieder per Zufall festgelegt. Es handelt sich somit um eine proportional geschichtete mehrstufige Klumpenstichprobe (vgl. Bortz & Döring, 2002, Kap. 7). Die Gemeinden stellen die Klumpen dar, die anhand des Merkmals „Größe“ (und natürlich auch „Bundesland“) geschichtet werden. Die Größe der gezogenen Einzelstichproben von Klumpen richtet sich daher nach dem Anteil, der ihrem jeweiligen Gemeindegrößensegment entspricht. Es wird also entsprechend der österreichischen Gemeindegrößenverteilung eine festgelegte Anzahl von Gemeinden bestimmter Größe gezogen. Die ausgewählten Gemeinden (Klumpen) sind zu groß, um eine Vollerhebung durchzuführen. Daher wird aus diesen Gemeinden abermals eine Zufallsstichprobe von Adressen (Haushalten) gezogen, wobei sich auch hier die Größe der Stichprobe nach der Größe der Klumpen richtet. Die zu befragende Zielperson wird ebenfalls durch ein zufallsbasiertes Auswahlverfahren ermittelt: Die Zielpersonen werden durch Avisokarten vom Besuch der Interviewer verständigt. Die Befragung (face-to-face Interviews) erfolgt ausschließlich in den Wohnungen der Zielpersonen, wobei die Auswahl der zu befragenden Personen von den geschulten Interviewern mittels Zufallsziffern (dem sogenannten Schwedenschlüssel; vgl. Bortz & Döring, 2002), die auf der Adressenliste vorgegeben sind, getroffen wird.

Die Feldarbeit des IFES unterliegt Kontrollen nach international üblichen Regeln. Kontrolliert werden sowohl die Kontakte als auch die Qualität der Abwicklung der Befragung. Die Interviewbelege werden auf Plausibilität und Vollständigkeit überprüft.

Insbesondere die Art der Stichprobenziehung bzw. Befragtenauswahl ist eines der wesentlichsten Gütekriterien bei einer Umfrage. Die im IFES angewandte Methode ist zwar aufwändig, sie

gewährleistet dafür aber die Erfüllung der strengen statistischen Repräsentativitäts-Kriterien bei mündlichen Interviews an der Haushaltsadresse der Befragten und orientiert sich an der Vorgehensweise des **ADM-Mastersamples** (Bortz & Döring; stark gekürzt):

„Stichproben, die den Anspruch erheben, für die gesamte Bundesrepublik Deutschland repräsentativ zu sein, werden seit 1978 von allen demoskopischen und wissenschaftlichen Instituten fast ausschließlich auf der Basis des AMD-Mastersamples erhoben. Bei diesem ... handelt es sich um eine dreistufige Zufallsauswahl mit Stimmbezirken als erster, Haushalten als zweiter und Personen als dritter Auswahlstufe. Grundgesamtheit ist die erwachsene, deutsche Wohnbevölkerung in Privathaushalten ... Für eine repräsentative Personenstichprobe muss pro Haushalt zufällig eine Person ausgewählt werden. Hierfür wird üblicherweise der sog. *Schwedenschlüssel* eingesetzt ... Ziel des Verfahrens ist Chancengleichheit für alle Haushaltsmitglieder ... Eine so gewonnene Personenstichprobe ist bezüglich des Merkmals „Haushaltsgröße“ nicht repräsentativ.“ (S. 486)

Das üblicherweise in diesem Plan enthaltene Random-Route-Auswahlverfahren für die Haushalte wird von IFES nicht angewendet, da sich dadurch erhebliche Schwierigkeiten für die Kontrolle der Interviewer ergeben.

5.2 STRUKTUR UND GEWICHTUNG DER STICHPROBE

Die Stichprobengröße wird vorab nicht definitiv festgelegt, beträgt aber in der Regel bei den IFES-Mehrthemenumfragen ca. 2000 Personen. Der Anteil der erwerbstätigen Bevölkerung, für die der Arbeitsklima-Index konzipiert ist, liegt in Österreich bei etwa 48 Prozent. Die für die vorliegenden Analysen untersuchten Stichproben umfassen 936 Personen (Erhebung für die Vorstudie) bzw. 4.225 Personen (Erhebung für die Hauptstudie) und wurden einer Strukturgewichtung unterzogen, um größtmögliche Repräsentativität der Stichprobe für die oben definierte Population zu gewährleisten. Die Gewichtung der Stichprobe für die relevanten Merkmale ist in Tabelle 5 dargestellt.

Obwohl auf den einzelnen Ebenen der Stichprobenziehung Zufallsverfahren angewendet werden, kann es hinsichtlich der soziodemographischen Variablen dennoch zu leichten Verzerrungen kommen. Einen derartigen Effekt haben beispielsweise Ausschöpfungsprobleme, die sich meist darin äußern, dass bestimmte Bevölkerungsgruppen weniger bereit sind, Interviews zu geben als andere. Diese Bereitschaft ist eben größtenteils von biographischen Merkmalen abhängig, für die in den Sozialwissenschaften bei populationsbeschreibenden Untersuchungen eine globale Wirkung angenommen wird: Geschlecht, Bildung, Schicht, Wohnortsgröße, Alter etc. Es zeigt sich empirisch, dass Personen aus der Unterschicht weniger häufig bereit sind, Interviews zu geben, also einen hohen Anteil an „Verweigerern“ aufweisen, da sie grundsätzlich wenig Interesse an sozialwissenschaftlicher Forschung haben bzw. ihr weniger Sinnhaftigkeit als Personen aus anderen Schichten zuschreiben. Dieses Interesse bzw. diese Zuerkennung von Sinnhaftigkeit wirkt sich schließlich auf die Bereitschaft aus, ein (sozialwissenschaftliches) Interview zu geben (vgl. Schnell et al., 2000; Bortz & Döring, 2002; Atteslander, 1995).

Tabelle 5: Anteile soziodemographischer Gruppen vor / nach der Gewichtung

alle Angaben in %	Rohstruktur 2008	Gewichtung 2008	Rohstruktur 2005	Gewichtung 2005
Geschlecht				
Männer	47,5	51,7	54,3	54,6
Altersgruppen				
15 bis 29 Jahre	28,5	28,5	20,9	26,2
30 bis 49 Jahre	53,4	55,8	63,6	59,5
50 Jahre und älter	18,1	15,7	15,5	14,3
Schulbildung				
nur Pflichtschule	11,8	11,9	16,6	13,5
Lehre	45,9	45,9	41,5	42,8
Fachschule	15,3	14,7	12,8	12,7
AHS-, BHS-Matura	15,5	15,6	18,4	19,5
Hochschule	11,5	11,8	10,8	11,6
Ausgewählte Branchen				
Industrie und Gewerbe	29,2	29,2	25,9	25,7
Handel	10,2	10,3	11,6	11,7
Bauwesen	4,4	4,6	4,8	5,3
Verwaltung	5,3	5,2	6,4	6,7
Gesundheit	8,2	8,1	10,9	11,7
N²	4.225	4.083	936	851
Durchschnittliches Gewicht	-	0,96	-	0,91

¹ Quelle: Statistik Austria (2004)
² Die Effektivität der Gewichtung beträgt 91% (entspricht dem durchschnittlichen Gewicht)
Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005

Aufgrund der Einbettung der AK-I- und Gesundheits-Index-Erhebung in eine allgemeine Mehrthemenumfrage des IFES, kann es für die hier verwendete Teilstichprobe der unselbständig Beschäftigten (etwa die Hälfte der Stichprobe der Gesamtbevölkerung) zu leichten Verzerrungen bezüglich der Verteilung soziodemographischer Variablen kommen. Im Allgemeinen entsprechen die Verteilungen der wichtigsten soziodemographischen Variablen den statistischen Daten über die österreichische Bevölkerung. Auftretende Abweichungen werden einer geringfügigen Korrekturgewichtung unterzogen, die in der Regel die Merkmale Bundesland, Alter und Geschlecht (aktive Merkmale) berücksichtigt. Nach der Gewichtungsprozedur für diese Variablen werden weitere Merkmale wie Bildung, sozioökonomische Situation etc. (passive Merkmale) auf ihre Repräsentativität überprüft. Die mathematischen Details der Gewichtung werden im IFES von einer eigenen Software erledigt. Die zugrunde liegende Prozedur der sogenannten Redressmentgewichtung soll an dieser Stelle kurz erläutert werden: Beim Redressment wird die vorliegende Stichprobe einer externen Struktur, also der Bevölkerungsstruktur für die sie repräsentativ sein soll, angepasst. Dazu werden mehrere Redressmentmerkmale verknüpft (hier:

Bundesland x Altersgruppen x Geschlecht). Die Kombinationen dieser Variablen ergeben Zellen, die in der Bevölkerung mit einer bestimmten Häufigkeit besetzt sind. Diese (realen) Zelhäufigkeiten stellen damit die Sollvorgaben (Restriktionen) für die Stichprobe dar. Dabei wird darauf geachtet, dass keine der Zellen eine zu geringe Häufigkeit aufweist, was durch den Stichprobenplan und die Zufallsauswahlverfahren gewährleistet ist. Einen Überblick über die üblichen Gewichtungszprozeduren sowie deren mathematischen Randbedingungen geben Gabler et al. (1994).

5.3 QUALITÄTSSICHERUNG IM BEREICH DER FACE-TO-FACE-INTERVIEWS

Das IFES führt Qualitätssicherungsmaßnahmen nach international üblichen Standards durch (vgl. z.B. Sommer, Unholzer & Wiegand, 1999). Dies betrifft insbesondere die Studienplanung, die Fragebogenerstellung, die Schulung und Betreuung der Interviewer, die Stichprobenziehung, die Einhaltung der Anonymitätsrichtlinien, die Datenerhebung und deren Kontrolle, die Plausibilitätsprüfungen, die Datenerfassung sowie die Auswertungen und Analysen. Die Interviews werden von den InterviewerInnen computergestützt erhoben. Die Qualitätssicherungsmaßnahmen sind unter anderem:

- Durchführung von Fragebogen-Pretests zur Prüfung der Verständlichkeit von Formulierungen, Vollständigkeit von Items und Skalen etc.
- Regelmäßige Schulungen des großteils schon langjährig tätigen Interviewerstabes sowohl zentral vom Institut als auch von regional tätigen Gebietsbetreuern aus
- Avisierung der Zielpersonen vor der Befragung, Kontrollmöglichkeiten durch mehrfarbige Aviso-Karten
- Kontrolle der Interviews bzw. der Interviewer durch stichprobenartige Nach-Kontaktierung der Zielpersonen
- Mehrfachkontaktierungen von Zielpersonen zur Gewährleistung einer größtmöglichen Ausschöpfung
- Erstellung von Ausfallsstatistiken
- Durchführung von ersten Vollständigkeits- und Plausibilitätskontrollen bei Eingang der Fragebögen, Kontaktierung der Zielpersonen bei Unstimmigkeiten bzw. unvollständigen Antwortteilen
- Durch die Programmierung werden Filter- und Eingabefehler vermieden
- Durchführung von elektronischen Cleaning- und Plausibilitätskontrollen, Nachkontaktierung der Zielpersonen bei Unstimmigkeiten

5.4 KRITIK DER ERHEBUNGSMETHODE

Die Erhebung der Daten erfolgt mittels eines standardisierten Fragebogens, der ausschließlich geschlossene Antworten vorsieht. Die Interviews werden von geschulten Interviewern des IFES persönlich an der Wohnadresse der Befragten durchgeführt.

Bei der Zusammenstellung des Fragenprogramms mussten die in Kapitel 4 dargelegten Zielsetzungen berücksichtigt werden, wodurch auf Seiten der unabhängigen Variablen (Arbeitsbedingungen) die Fragen und Items des AK-I übernommen wurden, der ein sogenanntes personenbezogenes, subjektives Analyseinstrument darstellt (vgl. Kap. 6.1.2). Fragenprogramme können sowohl personenbezogen als auch bedingungsbezogen sein, wobei sich beide Formen im Wesentlichen durch die Art der Frageformulierung und den Frageninhalt unterscheiden. Erstere fokussieren dabei auf das subjektive Erleben und das persönliche Urteil bezüglich abgefragter Arbeitsbedingungen. Letztere zielen dagegen auf die Erfassung des Ausprägungsgrades bestimmter Arbeitsbedingungen ab. Die Erhebung wird objektiviert, ist aber immer noch subjektiven Interpretationsprozessen unterworfen. Die Unterschiede seien anhand zweier verwendeter Fragestellungen (personen- / bedingungsbezogen) demonstriert:

1. Wie zufrieden sind Sie mit den folgenden Bereichen in Ihrer beruflichen Tätigkeit? Geben Sie bitte eine Note von 1 bis 5. Note 1 bedeutet „sehr zufrieden“, 5 „gar nicht zufrieden“. Items (u.a.): mit der Arbeitszeitregelung, mit den betrieblichen Sozialleistungen, mit den Weiterbildungsmöglichkeiten etc.
2. Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Ihre Arbeit zu? Sagen Sie es bitte anhand einer Note von 1 bis 5. Note 1 bedeutet „trifft sehr zu“, 5 „trifft gar nicht zu“. Items (u.a.): Die Pausen sind eindeutig festgelegt, die Vorgesetzten führen regelmäßig Mitarbeitergespräche etc.

Diese Differenzierung erscheint allerdings künstlich, da beide Fragentechniken auf ein subjektives Urteil bzw. eine subjektive Einschätzung angewiesen sind und bei beiden ähnliche Fehlerquellen anzunehmen sind (vgl. Kirchler & Hölzl, 2002). In dieser Konsequenz gelten bei Leitner (1993) nur „objektive“ – hier im Sinne von: auf der Beobachtung durch geschulte Forscher beruhende – Instrumente als bedingungsbezogen. Zu solchen sind die in Kapitel 3.6.5 kurz dargestellten Verfahren RHIA und VERA zu zählen. Im Rahmen der vorliegenden Studie werden allerdings auch Phänomene erfasst (z.B. Zufriedenheit, emotionale Belastungen etc.), die über Beobachtung nur schwer bis gar nicht zugänglich sind. Man muss sich allerdings im Klaren sein, dass personenbezogene Verfahren folgende Schwierigkeiten mit sich bringen (vgl. Leitner, 1993):

1. Grundlagenwissenschaftliche Schwierigkeiten, „weil nur durch bedingungsbezogene Arbeitsanalyse geklärt werden kann, wie groß interindividuelle Unterschiede in der Stressverarbeitung tatsächlich sind.“ Es ist in der Folge daher schwer zu entscheiden, „ob beobach-

tete Unterschiede ... nicht eher den eben unterschiedlichen Bedingungen als den Wahrnehmungsstilen geschuldet sind.“

2. Bei der Verwertung der Ergebnisse im Sinne von Arbeitsgestaltungsmaßnahmen ist zu beachten, dass „der Betrieb für die technischen und organisatorischen Bedingungen in einem sehr viel engeren Sinn Verantwortung trägt, als für die individuelle Bewertungen der Beschäftigten.“ (S. 105)

Es ist davon auszugehen, dass auch die Anwendung bedingungsbezogener Verfahren sensu Leitner (1993) mit Wahrnehmungsstilen und subjektiven Verzerrungen behaftet ist – eben hier auf Seiten der „geschulten“ Beobachter. Mit einer Operationalisierung der Konstrukte über die Beobachtungen von Verhalten und konkreten Handlungen, kann dem Problem der Antwortstile und anderen methodischen Verzerrung, die auf der Selbsteinschätzung der Befragten beruhen, entgegengewirkt werden. Unter dem Gesichtspunkt der Ökonomie ist eine derartige Vorgehensweise nicht möglich. Im Bereich des Gesundheitsverhaltens (Bewegung, Ernährung, Medikamenten- und Alkoholkonsum, Rauchen etc.) ist dies durchaus anzuraten, wobei in größeren Surveys nach konkreten Verhaltensweisen gefragt werden kann. Das Gesundheitsverhalten als auch die in diesem Rahmen wesentlichen Lebensstile sind nicht Teil dieser Untersuchung.

Mohr und Semmer (2002) ziehen den Schluss, dass auch „objektive“ (nicht: objektivierte) Messungen prinzipiell fehlerbehaftet und damit nicht a priori valider sind, wie vielfach impliziert wird, wenn subjektive Verfahren kritisiert werden. An diesen wird häufig bemängelt, dass ein Gutteil der erklärten Varianz sogenannte Methodenvarianz darstellt, d.h. dass entdeckte Zusammenhänge auf Drittvariablen zurückgeführt werden, die dann sowohl die Bewertung der Arbeitsbedingungen als auch der Gesundheitsfaktoren beeinflussen. Solche Drittvariablen werden auch in der Erhebungsmethode bzw. in einem allgemeinen Verhalten der Personen gesehen, z.B. in Form von Antworttendenzen, sozialer Erwünschtheit bei persönlichen Interviews etc.

Empirische Studien zeigen (Mohr & Semmer, 2002, S. 79):

1. „dass beide Datenquellen [objektive Messungen und subjektive Selbsteinschätzungen; Anm. R.R.] sowohl echte als auch Methodenvarianz enthalten,
2. dass die Zusammenhänge zwischen Stressoren [auch: Arbeitsbedingungen; Anm. R.R.] und psychischem Befinden bei reinen Fragebogendaten häufig über-, bei reinen Rating-Daten jedoch unterschätzt werden und
3. dass bei Berücksichtigung beider Informationen Zusammenhänge zwischen Stressoren und Befinden bestehen, die zwar nicht überwältigend viel Varianz aufklären, aber dennoch substantiell und keineswegs zu vernachlässigen sind.“

Selbst eine (echte) Varianzaufklärung von 10 Prozent oder auch 20 Prozent ist als essenziell einzustufen, wenn man die multifaktorielle Bedingtheit von Gesundheit berücksichtigt und be-

denkt, dass im Rahmen der Untersuchung von Arbeitsbedingungen nur ein Ausschnitt – wenn auch ein wichtiger – aus der Lebenswelt des Menschen fokussiert wird. Multivariate Methoden und mit ihnen die Angabe erklärter Varianzanteile verdecken oft die Bedeutung relativer Wichtigkeit bzw. relativer Risiken. Wenn bei der gesundheitlichen Lage der Beeinträchtigten ein 1,5-Mal so hoher Anteil an Personen, die Überstunden leisten, gemessen wird als bei den Gesunden, dann hat dies wohl praktische Bedeutung. Das entsprechende Zusammenhangsmaß bei Abhängigkeit der gesundheitlichen Lage ist $\eta^2 = .04$, das entspricht einer aufgeklärten Varianz von 0,2 Prozent (Anteil des Faktors an der Gesamtvarianz). Derartige Befunde unterstreichen die Wichtigkeit der Untersuchung von Anteilswerten, vor allem bei Merkmalen, die schief verteilt sind, wie das in der Regel bei Arbeitsbedingungen und Gesundheitsfaktoren der Fall ist, da glücklicherweise ein Großteil der Personen gesund ist bzw. zufrieden stellende Rahmenbedingungen am Arbeitsplatz vorfindet. Gerade bei schiefen Verteilungen ist für Subgruppen oft ein 3- bis 4-faches Risiko festzustellen (Mohr & Semmer, 2002).

5.5 METHODISCHE INTERPRETATIONSPROBLEME

In den bisher beschriebenen Modellen zum Zusammenhang von Arbeitsbedingungen und Gesundheitsfaktoren werden kausale Wirkungsrichtungen ausgehend von Belastungen und Ressourcen auf die gesundheitliche Lage einer Person angenommen. Eine umgekehrte Wirkungsrichtung, also das Wirken des gesundheitlichen Zustands auf die Arbeitsbedingungen einer Person, ist ebenfalls in vielen Bereichen logisch ableitbar, wurde aber bisher in den empirischen Untersuchungen nicht bestätigt (vgl. z.B. Leitner, 1993). In der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um ein Querschnittsdesign, d.h. eine Reihe von Merkmalen werden anhand einer Stichprobe zu einem Zeitpunkt erhoben. Die in einem solchen Design untersuchten Hypothesen sind Zusammenhangshypothesen, wobei bei Vorliegen einer Korrelation nicht entschieden werden kann, welches Merkmal von einem anderen ursächlich abhängig ist. Ein festgestellter Zusammenhang bedeutet lediglich, dass zwei Merkmale miteinander kovariieren, d.h. dass sich bei Veränderung des einen Merkmals ein anderes gleichartig oder gegenläufig verändert. Kausalität ist etwas völlig Grundlegendes im Erleben des Menschen, von dem er ständig auch Gebrauch macht. Kant zählt Ursache-Wirkung zu jenen Formen, die in jeder menschlichen Erfahrung enthalten sind, weil sie das erfahrende Subjekt (das Ich) selber an jedes Sinnesmaterial heranträgt. Kausalität ist also eine besondere Form des Denkens (Verstandesform). Kant zählt sie zu den reinen Verstandesbegriffen oder Kategorien, von denen er elf weitere postuliert – die so basal sind wie: Einheit, Realität, Negation, Dasein, Notwendigkeit etc. (vgl. Hügli & Lübcke, 1998). Nicht also weiter verwunderlich, wenn Bortz und Döring (2002, S. 518) anmerken:

„Die Formulierung von Zusammenhangshypothesen leidet unter der Schwierigkeit, dass das deutschsprachige Vokabular (und nicht nur dieses) wenig Ausdrücke enthält, die einen schlichten Zusammenhang ... [in obigem Sinne] beschreiben. So liest man häufig im Zusammenhang mit der Interpretation von Korrelationen, dass ein Merkmal ein anderes „determiniert“, „erklärt“, „bedingt“, „beeinflusst“ ... Gegen den Gebrauch dieser Redewendungen aus sprachlichen Gründen ist sicher-

lich nichts einzuwenden, wenn dabei ... ersichtlich wird, dass Korrelationen nicht fälschlicherweise ... als kausale Zusammenhänge interpretiert werden.“ (S. 518f)

In diesem Sinne ist auch die hier verwendete, Kausalität implizierende, Begrifflichkeit stets am Querschnittsdesign zu relativieren. Eines gilt allerdings: Kausale Hypothesen lassen sich durch nicht vorhandene Korrelationen widerlegen. Daher können die theoretisch abgeleiteten kausalen Wirkungsrichtungen weiterhin angenommen werden, wenn sich Zusammenhänge zwischen den Merkmalen feststellen lassen. Welche Wirkungsrichtung nun bei Vorliegen von Zusammenhängen tatsächlich die „reale“ ist, kann in den Sozialwissenschaften niemals endgültig (egal welches Design) bewiesen werden. Nichtsdestotrotz lassen subjektive Erfahrungen, Überzeugungen und Hintergrundwissen das eine oder andere Kausalmodell plausibler erscheinen. Besser – aber auch nicht endgültig – untersuchen lassen sich Kausalhypothesen mit Längsschnittstudien, wodurch sich die Anzahl an konkurrierenden Kausalmodellen erheblich einschränken lässt. Dafür verantwortlich ist die Zeit: Später Erhobenes kann früher Erhobenes nicht beeinflussen. Hier schließt sich auch der Kreis zu Kant, der schreibt, „dass alle Gegenstände der Erfahrung in Raum und Zeit liegen und durch sie geformt sind und dass diese Gegenstände in Beziehung von Ursachen und Wirkungen zueinander stehen.“ (Hügli & Lübcke, 1998, S. 335).

6 VORSTUDIE: ZUSAMMENHANG VON ARBEITSBEDINGUNGEN UND GESUNDHEITSAKTIVITÄTEN

6.1 SKALEN ZU ARBEITSBEDINGUNGEN UND GESUNDHEIT

6.1.1 ENTWICKLUNG DES FRAGENPROGRAMMS

Die Konstruktion des Fragenprogramms erfolgte einerseits durch Übernahme von bzw. Orientierung an bereits vorhandenen Skalen und andererseits durch Eigenentwicklungen, die sich vorwiegend aus der Notwendigkeit fehlender Operationalisierungen im Bereich der Handlungsregulationstheorie ergaben. Die übernommenen Fragen auf Seiten der unabhängigen Variablen bezüglich der Arbeitsbedingungen stammen zum Teil aus dem AK-I und aus der einschlägigen Literatur. Die Fragen zum Gesundheits-Index sind ebenfalls teilweise der Literatur entnommen. Darüber hinaus wurden einige Eigenentwicklung gemeinsam mit Experten des Instituts für empirische Sozialforschung (IFES) und des AMD Linz (Arbeitsmedizinischer Dienst) vorgenommen.

Das Fragenprogramm – mit Ausnahme der Fragen aus dem AK-I – wurde einem Pretest unterzogen, wobei dieser an einer telefonischen Zufallsstichprobe mit einer Größe von 75 Personen durchgeführt wurde. Die Streuung und Verteilung der Merkmale Geschlecht, Alter und Schulbildung in der Stichprobe können als zufriedenstellend eingestuft werden. Basierend auf den Ergebnissen des Pretests wurden Items umformuliert und selektiert. Die nachstehenden Ausführungen und der im Anhang dargestellte Fragebogen berücksichtigen die bereits überarbeitete Version.

Das Fragenprogramm ist als ein Breitbandinstrument zu klassifizieren, d.h. es wird versucht, so viele Merkmale wie möglich zu erfassen. Im Sinne der Ökonomie wurde einerseits der Umfang mancher Skalen reduziert (bis hinunter zu 1-Item-Skalen), andererseits wurden aufgrund empirischer Ergebnisse bestimmte Skalen, die sich in anderen Verfahren in klassischer Weise finden, nicht integriert. Dies betrifft z.B. die Skalen „monotone Arbeitsbedingungen“ oder „Ganzheitlichkeit der Aufgaben“, auf die verzichtet wurde, da sie in ihrer Konzeption und Konstruktion mit anderen Skalen (z.B. Arbeitsinhalte) konfundiert sind und damit auch hoch mit diesen korrelieren. Dies trifft vor allem auch auf den Handlungsspielraum zu, der mit vielen weiteren Merkmalen und Arbeitsbedingungen stark zusammenhängt.

Eine wesentliche Rolle bei der Auswahl und Modifikation der Skalen spielte auch das Gütekriterium der Zumutbarkeit. So wurden all zu intime oder persönliche Frageformulierungen weggelassen. Dies betrifft in erster Linie den Kohärenzsinn: Items, wie „Kommt es vor, dass sich Ihnen immer der gleiche Gedanke aufdrängt?“ oder „Manchmal wünsche ich mir, ich wäre anders“ wurden daher nicht in das Fragenprogramm aufgenommen, wiewohl sie in empirischen Studien zum Teil erfolgreich angewendet werden (Freidl et. al, 2001). Der Kohärenzsinn wird daher über

für eine breite Befragung verwandter Merkmale erfasst (z.B. Selbstwirksamkeit, Kontrollüberzeugungen).

Bei der Zusammenstellung der Skalen wurde auch stets deren Stichprobenspezifität reflektiert. Die Fragen müssen von einer grundsätzlich arbeitsfähigen, im Erwerbsleben stehenden Bevölkerung auch beantwortet werden können und wollen. Psychische Befindensbeeinträchtigungen wie Major Depressionen, Sozialphobien etc., die nur im psychiatrisch-klinischen Sinn relevant sind, bringen für die Untersuchung keinen Gewinn.

6.1.2 DER ÖSTERREICHISCHE ARBEITSKLIMA-INDEX

Die folgende Darstellung sowie die darin referierten Ergebnisse stammen aus einer Forschungsarbeit von Raml (2006).

Entstehung und Bedeutung des Arbeitsklima-Index

Der Arbeitsklima-Index (AK-I) wurde 1997 von den Wiener Meinungsforschungsinstituten IFES (Institut für empirische Sozialforschung) und SORA (Institute for Social Research and Analysis) entwickelt und stellt heute ein bedeutendes Element des sozialpolitischen Diskurses dar. Jedes Quartal werden neue Ergebnisse aus der AK-I-Forschung berichtet, in einem eigenen Newsletter veröffentlicht und in den Medien diskutiert. Der AK-I ist daher nicht nur als reines Messinstrument der Arbeitszufriedenheit (AZ) zu klassifizieren, sondern geht vielmehr darüber hinaus: Neben den Kernskalen, die den Index konstituieren, werden auch andere Aspekte der Arbeitswelt periodisch oder aus aktuellem Anlass erhoben. Der AK-I ist ein Barometer der gesamtgesellschaftlichen AZ und beruht auf den Ergebnissen von ca. 3.600 persönlichen Interviews jährlich, die im Rahmen einer Mehrthemenumfragen des IFES repräsentativ für die österreichische Gesamtbevölkerung (genauer: Arbeitnehmer) erhoben werden (für eine detaillierte Beschreibung der Umfragemethode vgl. Kap. 5).

Zur Beschreibung des gesellschaftlichen Wandels sowie der ökonomischen Situation einer Gesellschaft werden zahlreiche Indikatoren verwendet, wie das BIP, Verbraucher-Preisindex, Arbeitslosenrate, GINI-Koeffizient etc. Auch diese vermeintlich objektiven und harten Indizes sind nicht gänzlich frei von subjektiven Entscheidungen: Die Auswahl ihrer Bestandteile und ihrer Berechnung beruht schließlich auf politischem und wissenschaftlichem Konsens. Als Beispiel seien hier die unterschiedlichen Berechnungsweisen der Arbeitslosenrate der EU und Österreichs erwähnt. Die quasi objektiven Faktoren bleiben nach Hofinger und Michenthaler (1998, S. 19f) aber in ihrer Aussagekraft beschränkt: „Sie stoßen dann an ihrer Grenzen, wenn es um die Beschreibung des gesellschaftlichen Wandels aus der Sicht eines maßgeblichen Segments der in der Wirtschaft Handelnden, nämlich der ArbeitnehmerInnen, geht.“ Der AK-I als gesamtgesellschaftliches Barometer versucht als „feines Sensorium“ die zweite Seite der wirtschaftlichen Medaille abzubilden, „nämlich die Auswirkungen des ökonomischen Wandels auf das subjektive Erleben und Empfinden der ArbeitnehmerInnen.“

Der AK-I weist darüber hinaus noch eine weitere gesellschaftlich relevante Funktion auf. Wie seine Entwicklungsgeschichte zeigt, ist er auch ein sozialpolitisches und interessenpolitisches Instrument. Er ergreift Partei (für die Arbeitnehmer) und ist damit nicht wertfrei. Es soll an dieser Stelle nicht die gesamte Kontroverse der wertfreien versus der normativen Wissenschaft aufge-rollt werden, sondern nur auf die in der Forschung herrschende Realität verwiesen werden. Jegliche Arbeitspsychologie nach Hugo Münsterberg bezieht Position und stellt sich selbst eine Aufgabe, nämlich jene der Verbesserung der Arbeitsbedingungen. Kein wirtschaftliches Treiben soll stattfinden ohne dafür zu sorgen, dass die in ihm Handelnden und Arbeitenden ihr Tätigsein unter menschenwürdigen und persönlichkeitsförderlichen Bedingungen verrichten. Eine ausführlichere Darstellung dieser Paradigmenentwicklung in der Arbeitspsychologie findet sich beispielsweise bei Ulich (2001, Kap. 1) und Kirchler et al. (2004).

Entsprechend der Gliederung der Messinstrumente von AZ in „theoriefreie“ und „theoriebezogene“ Verfahren (Gawellek, 1987, S. 26) ist der AK-I unter Erstere einzuordnen. Es handelt sich dabei um Verfahren, „die nicht explizit auf einen bestimmten Ansatz zur Erklärung der AZ rekurrieren.“ Im Unterschied dazu beruhen die theoriebezogenen Instrumente auf theoretischen Modellen, aus denen sowohl die inhaltlichen Bestimmungsfaktoren von AZ als auch das „prozedurale Zustandekommen“ von AZ abgeleitet werden. Der AK-I ist damit in guter Gesellschaft: Auch die im deutschen Sprachraum äußerst beliebten Instrumente „Skala zur Messung der Arbeitszufriedenheit“ (SAZ) von Fischer und Lück (1972) und der „Arbeitsbeschreibungsbogen“ (ABB) von Neuberger und Allerbeck (1978) werden von Gawellek (1987) und Fischer und Eufinger (1991) als „theoriefrei“ bezeichnet. Die folgenden beiden Instrumente sind ebenfalls anzuführen, da sie in zahlreichen Forschungsarbeiten zur Operationalisierung von AZ herangezogen werden: der „Minnesota Satisfaction Questionnaire“ (MSQ), der im Rahmen eines Forschungsprojektes entstanden ist (vgl. Gawellek, 1987) sowie das englische Pendant (Originalfassung) des ABB, der „Job Description Index“ (JDI) von Smith, Kendall und Hulin (1969).

Als bekannte Vertreter der explizit theoriebezogenen Verfahren sind anzuführen: „AZ-Fragebogen in Kurzform“ (SAK) von Bruggemann et al. (1975), dessen Validierung in den Anfängen schwierig war (vgl. z.B. Neuberger, 1985; Fischer, 1989; zahlreiche Beiträge in Fischer, 1991), aber schließlich durch Ergebnisse von Büssing et. al (1999) unterstützt wurde, sowie der „Job Diagnostic Survey“ (JDS) von Hackman und Oldham (1976).

Die Klassifizierung der Instrumente als „theoriefrei“ bedeutet natürlich nicht, dass die Verfahren gänzlich in theoriefreiem Raum entstanden sind. Sie beziehen sich aber nicht auf ein explizites Modell der AZ, welches ihr Zustandekommen und ihre Auswirkungen klären würde. Auch die Bestimmungsstücke der AZ werden aus keinem Modell abgeleitet. Dennoch werden bei der Konstruktion der Instrumente zumindest implizite theoretische Annahmen bzw. Entscheidungen getroffen, die im Anschluss an die Beschreibung der Entwicklung und des Aufbaus des AK-I dargestellt werden.

Entwicklung und Aufbau des Arbeitsklima-Index

Die Auswahl der abzufragenden Arbeits- und Tätigkeitsbereiche war pragmatisch, erfahrungsgelernt und an internationalen Untersuchungen orientiert. Neben einem Set an Indikatoren für die eigentliche AZ werden in den AK-I auch gesellschaftliche Rahmenbedingungen und Zukunftsperspektiven (Erwartungen) einbezogen. Somit geht der Bezugsrahmen über die meisten AZ-Instrumente deutlich hinaus, wenn auch der Schritt in Summe zaghaft zu nennen ist. So wird gerade in dieser Frage die Willkürlichkeit bei theoriefreier (pragmatisch orientierter) Konstruktion augenscheinlich, worauf weiter unten noch näher eingegangen wird.

Die endgültige Fassung des AK-I besteht aus 25 Items, die in einem ersten Schritt zu 16 Subindizes zusammengefasst werden. In weiterer Folge werden aus diesen Subdimensionen vier Indizes gebildet, die wiederum miteinander zum Gesamtindex verknüpft werden (zur Berechnung siehe unten). Die Zusammenfassung der Items zu Indizes erfolgt anhand verschiedener methodischer Vorgehensweisen: Neben der Anwendung „faktoren- und korrelationsanalytischer“ Verfahren gingen die Autoren bei der Zusammenstellung der Indizes auch nach „logisch-inhaltlichen“ Kriterien vor. Die Bestimmung der Gewichte erfolgte unter Einbeziehung von Expertenbefragungen (Hofinger, & Michenthaler, 1998).

Aus der Indikatoren- und Gewichtungsstruktur des AK-I (vgl. Tabelle 6) wird ersichtlich, dass auf Itembasis die Einschätzung der wirtschaftlichen Zukunft Österreichs sowie der individuellen Arbeitsmarktchancen in Summe ein Fünftel des Gesamtindex konstituieren. Die Festlegung der Gewichte erfolgte sowohl pragmatisch als auch unter Einbeziehung von Expertenurteilen. Ohne klare theoretische Fundierung empfehlen Schnell et al. (1999) die Gleichgewichtung der Items bei der Zusammenfassung. Dies wurde auch hier auf den beiden unteren Ebenen so gehandhabt, d.h. dass die einzelnen Items mit dem gleichen Gewicht in die entsprechende Subdimension eingehen. Deren Zusammenfassung zu den Teilindizes erfolgt wiederum mit dem gleichen Gewicht. Bei der Aggregation der vier Subindizes zum Gesamtindex wurde der Faktor Arbeit mit 0,4 gewichtet. Die übrigen Dimensionen wurden jeweils mit einem Gewicht von 0,2 versehen.

Tabelle 6: Indikatorenstruktur des AK-I nach Hofinger & Michenthaler (1998)

Item	Subdimension	Teilindex	Gesamtgewicht auf dem AK-I
wirtschaftliche Zukunft Österreichs	Optimismus für Gesellschaft	Gesellschaft	0,1
soziale Position als Arbeitnehmer	Gesellschaftlicher Status		0,05
Rechte als Arbeitnehmer gegenüber dem Arbeitgeber			0,05
wirtschaftliche Zukunft des Betriebes	Wirtschaftliche Zukunft	Betrieb	0,05
Ansehen des Unternehmens	Image		0,05
Führungsstil der Vorgesetzten	Führungsstil		0,05
Betriebliche Sozialleistungen	Sozialleistungen		0,05
Berufliche Tätigkeit insgesamt	Allgemeine Berufszufriedenheit	Arbeit	0,025
nochmaliges Anstreben einer Tätigkeit im selben Betrieb			0,025
Zufriedenheit mit dem Leben insgesamt			Lebenszufriedenheit
Vereinbarkeit Beruf und private Interessen, familiäre Verpflichtungen	Zeiteinteilung		0,025
Arbeitszeitregelung			0,025
Einkommen	Einkommen		0,025
Beurteilung, ob Einkommen ausreichend			0,025
Beziehung zu den Kollegen	Soziale Einbindung		0,025
Einsamkeit, Isolation am Arbeitsplatz			0,025
Zeitdruck	Psychischer Stress		0,025
seelisch belastende, aufreibende Arbeit			0,025
schlechte Gesundheitsbedingungen	Physischer Stress		0,025
Unfall-, Verletzungsgefahr			0,025
technische, organisatorische Veränderungen	Innovations-Stress		0,025
ständiger Wechsel der Arbeitsabläufe			0,025
Aufstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten	Karriere	Erwartungen	0,05
Weiterbildungsmöglichkeiten			0,05
Chance, wieder eine annehmbare Arbeitsstelle zu finden	Arbeitsmarktchancen		0,1

Zusätzlich zu den in der Tabelle 6 aufgelisteten Fragen werden neben soziodemographischen und betriebsbezogenen Merkmalen (Betriebsgröße, Branche, Vorhandensein eines Betriebsrates etc.) auch Spezialaspekte, wie Arbeitszeitmodelle, reale Arbeitszeitverhältnisse, Arbeitsplatzsicherheit, wirtschaftliche (Arbeits-)Marktmacht etc. erhoben.

Grundsätzlich zeigt sich im Vergleich mit anderen Erhebungsmethoden von AZ, dass der AK-I die meisten Bereiche, die sich in der Forschung als relevant herausgestellt haben bzw. die in theoretischen Modellen empirisch untersucht wurden, abdeckt, wenngleich die Zufriedenheit mit

den Arbeitsaufgaben, den Arbeitsinhalten und den Handlungsspielräumen nur ganz grob erfasst wird. Der AK-I fokussiert auf Makro- und Mesofaktoren der Arbeit. Die Ebenenklassifikation orientiert sich an Semmer (1997) und hat überwiegend strukturierenden Wert, wenngleich auch theoretische Annahmen über die Beziehungen zwischen diesen Ebenen getroffen werden können.

Die Arbeitsbedingungen lassen sich demnach auf den folgenden drei Ebenen einordnen:

- Auf der **Makroebene** spielen z.B. das Verhältnis von Arbeit und anderen wichtigen Lebensbereichen wie Familie und Freizeitbeschäftigungen, ethische Standards, Bedrohung des eigenen Arbeitsplatzes und individuell perzipierte Chancen am Arbeitsmarkt eine Rolle. Diese Ebene stellt im Großen und Ganzen die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, an denen sich der Arbeitnehmer orientiert, dar.
- Auf der **Mesoebene** werden hauptsächlich organisationale Faktoren, wie die betriebliche Informationspolitik, Fairness bei der Bezahlung, adäquate Aufstiegsmöglichkeiten sowie arbeitszeitliche Bedingungen wie Schichtarbeit, Bereitschaftsdienste, Überstunden und soziale Stressoren im Sinne des Betriebsklimas zusammengefasst.
- Auf der **Mikroebene** geht es vorwiegend um die konkrete Arbeitsaufgabe, die Arbeitsinhalte und vorgefundene Ausführungsbedingungen.

Die Fokussierung der Meso- und Makroebene stellt gegenüber den übrigen Messinstrumenten einen erweiterten Bezugsrahmen und somit auch einen Vorteil dar. Die Auswahl der Indikatoren weist eher auf ein soziologisch geprägtes Verständnis als auf ein psychologisches Verständnis von AZ hin. So finden sich unter den Items ausschließlich Hygiene- bzw. Kontextfaktoren sensu Herzberg et al. (1959); Motivatoren, also Faktoren bezogen auf die Inhalte der Arbeit (z.B. Qualifikationspotenzial der Arbeitsaufgabe, Abwechslung und Verantwortung etc.), kommen nicht vor.

6.1.3 SKALEN ZU DEN ARBEITSBEDINGUNGEN

Konzeption

Ein Großteil der Skalen zu den erhobenen Arbeitsbedingungen stammt aus dem AK-I, der im Sinne einer umfassenden Analyse der diesbezüglichen Zusammenhänge mit Gesundheit zu ergänzen ist. Welche Skalen zu ergänzen waren, wurde aus der Handlungsregulationstheorie unter Berücksichtigung von Ergebnissen der Stress- und Ressourcenmodelle abgeleitet. Einzelne Items des AK-I wurden dabei entsprechenden Skalen zugeordnet, weitere Items blieben ohne Ergänzung für sich genommen übrig, um dem Kriterium der Ökonomie Rechnung zu tragen.

Die Skalen sind unter Angabe der Quelle in Tabelle 7 in ihrer endgültigen Zusammensetzung (nach Pretest und Überprüfung der Gütekriterien nach der Erhebung) übersichtlich aufgelistet. Im Folgenden werden sie kurz charakterisiert – ein Teil der Skalen wurde im Rahmen der Auswertung basierend auf Korrelations-, Homogenitäts- und Faktorenanalysen zusammengefasst, inhaltlich sind sie jedoch insgesamt enthalten:

1. **Arbeitsmarktchancen:** Erfasst werden soll die subjektive Einschätzung der persönlichen Arbeitsmarktchancen. Die Perzeption der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen spielt dabei eine wesentliche Rolle bei der Einschätzung der eigenen Situation (Kirchler, 2003). Trotz dieses Zusammenhangs bleibt die Wahrnehmung des eigenen „Wertes“ am Arbeitsmarkt als eigenständige Kategorie bestehen, da Reliabilitäts- und Faktorenanalyse stets auf eigenständige Konstrukte schließen lassen.
2. **Wirtschaftliche Rahmenbedingungen:** Die Wahrnehmung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen des Betriebs sowie jener in Österreich insgesamt, bilden einen wesentlichen Bezugs- und Bewertungsrahmen für die Erwerbstätigen. Dabei wirken sich negativ perzipierte Rahmenbedingungen auf die Einschätzung der individuellen Arbeitsplatzsicherheit aus. Eine ungünstige Bewertung der Situation stellt eine permanente Belastung dar und wirkt sich über die Antizipation von Erwerbslosigkeit negativ auf die Gesundheit aus (Mohr, 1997).
3. **Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Zeiteinteilung:** Die Bewertung der Arbeitszeitregelung sowie die Wahrnehmung, wie sehr sich familiäre und berufliche Interessen miteinander vereinbaren lassen, stehen im Mittelpunkt dieser Skala. Starre Arbeitszeiten und Probleme bei der Terminkoordinierung (Familie vs. Arbeitswelt) stellen Regulationsüberforderungen dar, die wiederum negativ mit dem gesundheitlichen Befinden korrelieren.
4. Die **bedürfnisadäquate Arbeitszeit** drückt sich in der Diskrepanz zwischen vereinbarter Arbeitszeit (Normalarbeitszeit), Wunscharbeitszeit und tatsächlicher Arbeitszeit aus: Diese Aspekte werden im AK-I erhoben. Starke Diskrepanzen zwischen der gewünschten Arbeitszeit und der tatsächlichen Arbeitszeit stellen eine Belastung auf betrieblicher Ebene dar und wirken sich negativ auf die Gesundheit aus (vgl. Rudow, 2004).
5. Die **Arbeitszeitmodelle** umfassen die grundsätzliche Arbeitszeitregelung (Arbeit auf Abruf, Gleitzeit, Schichtarbeit, unregelmäßige Arbeitszeit etc.) sowie das Arbeiten zu „ungewöhnlichen“ Zeiten (Wochenendarbeit, Nachtarbeit). Unregelmäßige Arbeitszeiten, Schichtarbeit und gesellschaftlich unübliche Arbeitszeiten stellen eine starke Belastung dar (Kirchler & Schmidl, 2000; Mohr & Udris, 1997; Grzech-Sukalo et al., 1991; Rudow, 2004). Eng damit verbunden ist die Vereinbarkeit von familiärem Leben (Privatleben) und Beruf sowie die Zufriedenheit mit der Zeiteinteilung.
6. **Gesellschaftlicher Status:** Erfragt wird die Zufriedenheit mit der eigenen Position als ArbeitnehmerInnen sowohl im Sinne eines gesellschaftlichen Status als auch mit den zustehenden Rechten als Erwerbstätiger. Die Einordnung dieser AK-I-Skala ist nicht unproblematisch.

tisch und bleibt hypothetisch. Ein hohes Ausmaß an Zufriedenheit ist mit hoher sozialer Sicherheit verbunden und damit eng mit Autonomie, Kontrolle und Selbstwirksamkeit verknüpft. Konzeptionell wird diese Skala als soziale Ressource klassifiziert.

7. **Arbeitsorganisation:** Dabei werden aufgabenbezogene Probleme als Unterbrechungen des Arbeitsablaufes und in diesem Sinne als Regulationshindernisse konzipiert, die sich negativ auf die Gesundheit auswirken. Erfasst wird die klare Aufteilung der Aufgaben sowie die Informationskultur des Unternehmens.
8. **Betriebsklima:** Neben der sozialen Komponente (Umgang der KollegInnen untereinander) soll auch das Ansehen des Betriebes sowie die betrieblichen Sozialleistungen für die MitarbeiterInnen erfasst werden. Diese situative Ressource wirkt sich positiv auf die Bindung an den Betrieb aus und trägt so zur Arbeitszufriedenheit als Ausdruck von persönlichem Wohlbefinden bei (vgl. Rimann & Udris, 1997). Im Sinne einer sozialen Ressource kompensiert sie als Moderatorvariable die negative Wirkung von Arbeitsbelastungen und beeinflusst auf diese Weise die Gesundheit positiv.
9. **Information, Partizipation:** Das Informationsausmaß und die individuelle Mitbestimmung bei betrieblichen Veränderungen dienen der grundlegenden Befriedigung von Kontrollbedürfnissen wie Transparenz, Verstehbarkeit und Handhabbarkeit und stellen damit eine situative Ressource auf der Mesebene dar. Dergestalt wirken sie förderlich auf den Kohärenzsinn und die allgemeine Weiterentwicklung von Handlungsfähigkeit, da sie auch Ausdruck von Regulationschancen und eng mit dem Handlungsspielraum verbunden sind. Diese Skala konnte in den durchgeführten Pretests nicht bestätigt werden; die Items wurden in die Skalen Arbeitsorganisation und Arbeitsinhalte integriert.
10. **Persönliche Entwicklungschancen (Aufstiegsmöglichkeiten):** Die im Betrieb angebotenen Aufstiegs- und Weiterbildungsperspektiven stellen eine zentrale Ressource für die Weiterentwicklung der allgemeinen Handlungsfähigkeit dar (Ducki & Greiner, 2002). Diese betrieblichen Angebote können wiederum als Regulationschancen aufgefasst werden und sind daher eng mit dem Handlungsspielraum verbunden.
11. **Gratifikation:** Erfasst werden sollen die allgemeine Zufriedenheit mit dem Einkommen sowie die subjektive Einschätzung des Ausreichens des Entgelts. Erlaubt dieses ein finanziell sorgenfreies Leben, wodurch sich Freiheitsgrade in der Gestaltung der Freizeit und des Lebens ergeben, oder muss man sich stark einschränken, um „über die Runden“ zu kommen, sodass es auch im allgemeinen Lebenszusammenhang zu Einschränkungen von Entscheidungsmöglichkeiten kommt?
12. **Handlungsspielraum:** Dieser stellt die zentrale Kategorie der Arbeitsbedingungen auf der Mikroebene dar und ist Ausdruck von am Arbeitsplatz vorgefundenen Regulationserfordernissen. Die begriffliche Vielfalt wurde bereits in Kapitel 3.5.4 ausführlich diskutiert. Das hier verwendete Konzept kommt der Auffassung von Ulich (2001) am Nächsten. Während die Partizipationsmöglichkeiten eine höhere betriebliche Ebene ansprechen, betrifft der Hand-

lungsspielraum die Arbeitsaufgabe und die mit ihr verbundenen realisierten Möglichkeiten, deren Bewältigung (zeitlich) eigenständig zu planen, die Mittel sowie die Reihenfolge der Erledigung der Arbeitsaufträge selbst zu bestimmen.

13. **Arbeitsinhalte:** Diese Skala zielt auf die Erfassung der inhaltlichen Anforderungen, die mit den Arbeitsaufgaben einhergehen, ab. Damit verbunden ist das Qualifikations- und Weiterentwicklungspotenzial, welches sich durch die Handlungsregulation bei der Erledigung der Arbeitsaufträge ergibt. Diese Skala wurde aufgrund der Ergebnisse des Pretests um Aspekte der Ideenverwirklichung und Partizipation an der Zielentwicklung des Unternehmens erweitert, sodass sie inhaltlich als Regulationschance bezeichnet werden kann.
14. **Unterbrechungen** während der Arbeit stellen in der Handlungsregulationstheorie klassische Regulationshindernisse dar und führen zu Umwegen bei der Regulation sowie zu Zeitverzögerungen. In ihrer Kumulation wirken sie beeinträchtigend auf die Gesundheit (Ducki, 2000).
15. **Möglichkeiten, auf körperliche Prozesse zu reagieren:** Die Integration körperlicher Prozesse in die Handlungsregulation wird als Ausdruck eines gesunden Organismus konzipiert. Störend wirken sich in diesem Zusammenhang Arbeitsbedingungen aus, die es verunmöglichen, auf körperliche Bedürfnisse und Leistungsschwankungen adäquat zu reagieren. Am Ende misslungener Integrationsprozesse stehen (chronische) Gesundheitsbeeinträchtigungen (Ducki & Greiner, 1992).
16. Weitere **Regulationsüberforderungen** stellen arbeitsaufgabenspezifische Belastungen dar, wie Zeitdruck, seelisch belastende Arbeitsaufträge, Isolation beim Arbeitsvollzug, technische Überforderungen etc. Sie stehen im Zusammenhang mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen.
17. **Belastende Umgebungsbedingungen** wie Hitze, Lärm, Staub, Zugluft etc. sind in der Handlungsregulationstheorie als Regulationsüberforderungen konzipiert und wirken sich daher ebenso negativ auf den Gesundheitszustand aus.

Tabelle 7: Übersicht über Skalen zu den Arbeitsbedingungen

Skala / Dimension	# Items	Quelle ¹
Makro- und Mesofaktoren		
(Ungünstige) Arbeitsmarktchancen	1	AK-I 25
(Ungünstige) wirtschaftliche Rahmenbedingungen	4	AK-I 5a/b/10/10b
Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Zeiteinteilung	2	AK-I 20/23b
Gesellschaftlicher Status	2	AK-I 4c/d
Arbeitsorganisation, Partizipation	7	SALSA; Ducki, 2000
Bedürfnisadäquate Arbeitszeit	–	AK-13/13a/b
Arbeitszeitmodelle	–	AK-14/14a/15
Betriebsklima	5	AK-I 23c/f/g/h/j
Aufstiegsmöglichkeiten	2	AK-I 23d/e
Gratifikation	2	AK-I 4b/9
Mikrofaktoren		
<i>Regulationschancen, -erfordernisse</i>		
Handlungsspielraum	3	Semmer, 1984; SALSA
Arbeitsinhalte, Qualifikationspotenzial	3	Ducki, 2000
<i>Regulationshindernisse</i>		
Unterbrechungen	4	Ducki, 2000
Möglichkeiten, auf körperliche Prozesse zu reagieren	5	Eigenentwicklung
<i>Regulationsüberforderungen</i>		
Zeitdruck • seelisch belastende und aufreibende Arbeit • technische und organisatorische Veränderungen • ständiger Wechsel der Arbeitsabläufe und Arbeitsanforderungen	5	AK-I 22a/b/e/f/g
<i>Belastende Umgebungsbedingungen</i>		
schlechte Gesundheitsbedingungen am Arbeitsplatz (Lärm, Luft, Staub, Schmutz etc.) • Unfall- und Verletzungsgefahr	2	AK-I 22c/d

¹ Die Itemnummern beziehen sich auf den AK-I-Fragebogen (siehe Anhang 1)

Gütekriterien

Die ursprünglichen Skalen bzw. Items des AK-I werden an dieser Stelle nicht mehr eigens geprüft, da die entsprechenden Kennwerte bereits bei der Entwicklung des Index analysiert wurden (vgl. Kap. 6.1.2; Raml, 2006). Für die folgenden Analysen wurden die einzelnen Indikatoren des AK-I unter anderen theoretischen Gesichtspunkten teilweise zu neuen Skalen zusammengefasst, deren Gütekriterien, Lage- und Streuungsmaße in Tabelle 10 dargestellt sind.

Die Zusammensetzung der Skalen wird zunächst mittels Faktorenanalysen überprüft. Dabei werden jene Items in die jeweilige Analyse aufgenommen, die dem zu untersuchenden Inhaltsbereich zuzuordnen sind; beispielsweise werden z.B. bei den Gesundheitsfragen die Items der Skalen zu den Befindensbeeinträchtigungen (kognitive Persistenz, Gereiztheit, Depressivität) simultan analysiert. Es handelt sich dabei um die Ermittlung der faktoriellen Validität (Lienert & Raatz, 1998, S. 227). Die Items von Skalen, die mittels einer eigenständigen Fragestellung erfasst werden (z.B. Unterbrechungen, Berücksichtigung körperlicher Prozesse), werden alleine einer Faktorenanalyse unterzogen, um zu überprüfen, ob sie auf einem (einzigem) Faktor laden. Wesentlicher ist hierbei aber die Bewertung der inneren Konsistenz der Items mittels des α -Koeffizienten von Cronbach (1951).

Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammenfassend referiert (vgl. hierzu Tab. 9). Anhand der Skalen Arbeitsorganisation, Partizipation, Handlungsspielraum und Arbeitsinhalte wird die methodische Vorgehensweise ausführlicher demonstriert.

Die Skala **Unterbrechungen** weist eine einfaktorielle Struktur auf, bei der alle Items Ladungen von über .80 aufweisen. Die innere Konsistenz ist mit .88 ebenfalls sehr hoch; die Trennschärfeindizes sind sehr zufriedenstellend und liegen zwischen .66 und .80. Die mittlere Inter-Itemkorrelation beträgt .66 bei geringer Streuung der Korrelationen. Die Items der Skala **Berücksichtigung körperlicher Prozesse** laden ebenfalls auf einem Generalfaktor (mindestens .70). Die Reliabilität (.74) ist zufriedenstellend; die Trennschärfen sind zufriedenstellend (Range: .47 bis .63). Die durchschnittliche Inter-Itemkorrelation liegt mit .41 im mittleren bzw. für die Bewertung der inneren Konsistenz einer Skala im unteren Bereich. Die ursprüngliche Konzeption beider Skalen kann daher beibehalten werden.

Die außerhalb des AK-I konzeptionierten Skalen Arbeitsorganisation, Information / Partizipation, Handlungsspielraum und Arbeitsinhalte konnten in dieser Form nicht repliziert werden. Die Ergebnisse der Faktorenanalyse sind in Tabelle 8 zusammengefasst. Das Item 11 wurde aus der Skalenbildung (für die Komponente III) ausgeschlossen, da es sowohl die innere Konsistenz beeinträchtigte als auch eine niedrige Trennschärfe aufwies (.25).

Die Skalen **Arbeitsinhalte** und **Handlungsspielraum** konnten hinsichtlich der faktoriellen Struktur repliziert werden. Die Items der Skalen **Arbeitsorganisation** sowie **Information / Partizipation** bilden hingegen einen gemeinsamen Faktor. Die Anzahl der Faktoren ist allerdings

nicht eindeutig: der Screeplot ergibt in klarer Weise eine 3-Faktoren-Lösung, nach dem Kaiser-Kriterium sind vier Faktoren zu extrahieren. Der vierte Faktor würde zwar die Partizipationsskala gemeinsam mit dem Item 11 abspalten, die Reliabilität (.55) und die Trennschärfen dieser Skala wären allerdings ungenügend. Inhaltlich kann das Gemeinsame der beiden Skalen in der Transparenz der Arbeitsorganisation gesehen werden, die sich in einer klaren Aufgabenteilung sowie in der Mitsprache bei der Unternehmensorganisation äußert.

Tabelle 8: Faktorielle Struktur der Skalen Arbeitsorganisation, Partizipation, Handlungsspielraum u. Arbeitsinhalte

Item	Komponente ¹		
	I	II	III
1) man wird vor vollendete Tatsachen gestellt		-.43	
2) über anstehende Veränderungen wird man informiert		.72	
3) Arbeitsabläufe sind gut organisiert		.78	
4) Zuständigkeiten sind klar geregelt		.73	
5) es passiert häufiger, dass sich niemand zuständig fühlt		-.54	
6) gute Ideen kann ich verwirklichen		.56	
7) bei Festlegung von Zielen kann ich aktiv mitwirken	(.41)	.46	(.40)
8) Arbeit ist interessant und abwechslungsreich	.88		
9) Fähigkeiten kann ich entfalten	.86		
10) lerne immer wieder Neues dazu	.85		
11) genau vorgeschrieben, wie man Arbeit machen muss			-.46
12) Zeit kann ich selber einteilen			.78
13) Erledigung der Aufgabe selbständig planen			.85
14) Reihenfolge der Aufträge selbständig festlegen			.83
Erklärte Varianz der Komponente:	29,9%	15,8%	11,2%
Erklärte Gesamtvarianz durch die Komponenten:	56,9%		
Cronbachs α	.87	.73³	.85⁴
Eignung der Daten f. Faktorenanalyse:	Extraktionsmethode:		Anzahl der Faktoren²:
KMO-Kriterium: .79 Bartlett: p<.001	Hauptkomponentenanalyse Varimax-Rotation		Screeplot: # 3 Kaiser-Kriterium: # 4
¹ Ladungen mit einem geringeren Betrag als .400 sind in der Tabelle grundsätzlich nicht angeführt.			
² Die 3-Faktorenlösung wurde angesichts des Scree-Tests gewählt.			
³ Die Skala enthält das Item 7.			
⁴ Das Item 11 wurde aus Gründen der Homogenität nicht inkludiert (inkl. des Items beträgt die Konsistenz .75; Trennschärfe: .25).			
Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, n=788			

In Tabelle 9 sind die Gütekriterien der endgültigen Skalen sowie deren Lage- und Streuungsparameter zusammengefasst. Die Statistiken beziehen sich dabei auf die Gesamtskala, die wie folgt berechnet wird: Zunächst werden die Items so gepolt, dass sie kongruent mit der Skalenbezeichnung sind; höhere Werte bedeuten eine stärkere Ausprägung des Konstruktes. Erweisen sich die Reliabilitätswerte und die Trennschärfen als zufrieden stellend, so werden die Werte der einzelnen Items summiert und durch die Anzahl der Summanden dividiert. Dadurch wer-

den die Werte auf der ursprünglichen Messskala abgebildet. Ein weiteres Maß stellt der Homogenitätsindex dar, der durch die mittlere Korrelation eines Items mit den übrigen Items derselben Skala ausgedrückt wird. Grundsätzlich gilt, dass der Homogenitätsindex möglichst hoch sein soll (Lienert & Raatz, 1998, S. 100). Nur dann ist gewährleistet, dass die Items auch dasselbe messen. Dies trifft vor allem auf psychologische Tests und die darin enthaltenen Aufgaben zu. Bei den hier vorliegenden Skalen wird aber durch die Komplexität der Konstrukte ein gewisses Maß an Heterogenität a priori in Kauf genommen. Aus ökonomischen Gründen können bei hohen Homogenitätsindizes auch Items wieder entfernt werden, da sie durch ihre hohe Korrelation mit den übrigen Items redundant sind.

Tabelle 9: Gütekriterien und Statistiken der Skalen zu den Arbeitsbedingungen

Skala / Dimension ¹	α^2	α ohne betreffendes Item	r_{it}^3	Statistiken ⁴		
				AM	SD	n
<i>Arbeitsorganisation, Partizipation</i>						
1) man wird vor vollendete Tatsachen gestellt (rec.)		.75	.27			
2) über anstehende Veränderungen wird man informiert		.68	.54			
3) Arbeitsabläufe sind gut organisiert		.68	.56			
4) Zuständigkeiten sind klar geregelt	.73	.69	.49	3,57	0,73	802
5) es passiert häufiger, dass sich niemand zuständig fühlt (rec.)		.73	.32			
6) gute Ideen kann ich verwirklichen		.68	.56			
7) bei Festlegung von Zielen kann ich aktiv mitwirken		.69	.48			
<i>Handlungsspielraum</i>						
1) Zeit kann ich selber einteilen	.85	.83	.67	3,57	1,15	833
2) Erledigung der Aufgabe selbständig planen		.76	.75			
3) Reihenfolge der Aufträge selbständig festlegen		.77	.73			
<i>Arbeitsinhalte, Qualifikationspotenzial</i>						
1) Arbeit ist interessant und abwechslungsreich	.87	.79	.80	4,01	0,97	837
2) Fähigkeiten kann ich entfalten		.82	.76			
3) lerne immer wieder Neues dazu		.86	.72			
<i>Unterbrechungen⁵</i>						
1) Arbeitsmittel defekt		.87	.66			
2) Infos und Unterlagen fehlerhaft	.88	.83	.80	1,86	0,94	823
3) Infos und Unterlagen müssen umständlich besorgt werden		.84	.78			
4) Material fehlt oder ist fehlerhaft		.85	.76			
<i>Möglichkeiten, auf körperliche Prozesse zu reagieren⁵</i>						
1) erledige zunächst leichtere Aufgaben		.71	.47			
2) lege Arbeit nieder, entspanne mich kurz	.74	.61	.63	2,72	0,94	782
3) gehe kurz an die frische Luft		.68	.52			
5) führe kurze private Gespräche mit Kollegen		.69	.49			

¹ (rec.) notwendige Umpolung des Items; alle Skalen von 1 „trifft gar nicht zu“ bis 5 „trifft sehr zu“

² Alpha-Koeffizient von Cronbach (1951)

³ korrigierte Trennschärfekoeffizienten (Bortz & Döring, 2002, S. 219)

⁴ Statistiken der Gesamtskala

⁵ Skala von 1 „so gut wie gar nicht“ bis 5 „sehr häufig“

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005

Die Mittelwerte der Skalen sind im Großen und Ganzen positiv ausgeprägt; vor allem das Qualifikationspotenzial wird von den Befragten als besonders positiv ausgeprägt eingestuft. Etwas abgeschwächter fallen die Bewertungen hinsichtlich der Arbeitsorganisation / Partizipation und des Handlungsspielraums aus. Die Streuungen dieser beiden Skalen sind allerdings sehr unterschiedlich: Die auf die Arbeitsorganisation bezogenen Urteile variieren weitaus weniger als jene hinsichtlich des Handlungsspielraumes, die von der Verteilung her vergleichsweise polarisierter ausfallen. Die Möglichkeiten, während der Arbeit auf Leistungstiefs zu reagieren und sich kurz zu entspannen bzw. zu zerstreuen, können als eingeschränkt eingestuft werden.

Die Statistiken der Skalen, die aus Items des AK-I konstruiert wurden, sind in Tabelle 10 aufgelistet.

Tabelle 10: Verteilung der aus dem AK-I konstruierten Skalen

Skala / Dimension ¹	# Items	α^3	AM	SD	n
(Ungünstige) Arbeitsmarktchancen ²	1	-	2,64	0,86	835
(Ungünstige) wirtschaftliche Rahmenbedingungen ²	4	.64	2,15	0,45	799
Vereinbarkeit von Familie und Beruf	2	.54	4,14	0,70	844
Gesellschaftlicher Status	2	.78	3,93	0,73	836
Betriebsklima	5	.76	4,02	0,68	787
Aufstiegsmöglichkeiten	2	.84	3,54	1,13	786
Gratifikation	2	.66	3,34	0,84	842
Regulationsüberforderungen	5	.72	2,11	0,81	839
Belastende Umgebungsbedingungen	2	.71	1,95	1,07	846

¹ Skalen von 1-5 (je höher der Wert, desto stärker ist das Konstrukt ausgeprägt); Ausnahmen sind gekennzeichnet

² Skalen von 1-4 (je höher der Wert, desto ungünstiger die Rahmenbedingungen; gemäß den Bezeichnungen)

³ Alpha-Koeffizient von Cronbach (1951)

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005

Die individuellen Arbeitsmarktchancen werden im Schnitt von den Befragten eher negativ bewertet. Mehr als die Hälfte der selbständig Erwerbstätigen (55 %) stufen ihre Chancen insgesamt als (sehr) schlecht ein. Auch die durchschnittliche Einschätzung der allgemeinen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen fällt eher in den negativen Bereich. Besonders positiv bewertet werden dagegen die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, das Betriebsklima sowie der gesellschaftliche Status als ArbeitnehmerInnen. Etwas abgeschwächt fällt die Wahrnehmung von Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten aus; ebenso die Zufriedenheit mit der finanziellen Gratifikation durch die Erwerbstätigkeit. Die besonders subjektiven Formen der Regulationsüberforderungen (Zeitdruck, technische Überforderung, ständiger Wechsel der Arbeitstätigkeit etc.) werden etwas höher eingeschätzt als die allgemeinen Umgebungsbelastungen (Hitze,

Lärm, Staub etc.), die auch objektiven Messungen durch den Arbeitsschutz leichter zugänglich sind und damit besser kontrolliert bzw. vermindert werden können.

6.1.4 SKALEN ZUR GESUNDHEIT IM RAHMEN DER VORSTUDIE

Konzeption

Die Gesundheits-Skalen können grob in zwei Bereiche eingeteilt werden: zum einen in Gesundheitsbeeinträchtigungen und zum anderen in Positiv-Indikatoren der Gesundheit. Diese Unterteilung ist für die Ableitung von Hypothesen aus der Theorie wesentlich. Empirische Ergebnisse weisen darauf hin, dass diese beiden Bereiche unterschiedliche Qualitäten von Gesundheit erfassen (vgl. Ducki, 2000; Ducki & Greiner, 1992; Leitner, 1993).

Zu den **Gesundheitsbeeinträchtigungen** zählen folgende Skalen:

1. **(Psycho-)Somatische Beschwerden:** Die im Fragebogen aufgenommenen Symptomgruppen wurden in Anlehnung an die ICD-10-Hauptgruppen ausgewählt: Magen-Darm-Beschwerden, Muskel- und Skeletterkrankungen, Kreislauferkrankungen, Atemwegserkrankungen und psychische Störungen (WHO, 2005). Letztere werden allerdings als psychische Befindensbeeinträchtigungen von psychischer Krankheit abgegrenzt. In der Beschwerdenliste finden sich auch unspezifische psychische Erschöpfungssymptome. Zusätzlich sind auch Schlafstörungen erfasst, die in enger Verbindung zu Gemütsverstimnungen stehen, wie Anspannung, Ängstlichkeit, Besorgtheit, Depressivität, emotionale Empfindsamkeit und Gedankenrasen (vgl. Dilling, Mombour & Schmidt, 1992).
2. Zu den psychischen **Befindensbeeinträchtigungen** werden hier kognitive Persistenz, Gereiztheit (Belastetheit) und Depressivität erhoben. Diese Erscheinungsformen werden dabei in einem nicht-klinischen Sinn erfasst, d.h. nicht als Krankheitsbilder im engeren Sinn, sondern als Einschränkung der Regenerationsfähigkeit, wodurch die nötige Stichprobenspezifität gewährleistet wird. Befindensbeeinträchtigungen werden in der Theorie als Folgen von Belastungen und Regulationsbehinderungen gesehen, die durch Wegnahme der belastenden Situation gelindert bzw. aufgehoben werden können. Sie können aber ihrerseits zum Entstehen weiterer Belastungen führen (Mohr, 1986). Anzeichen mangelnder Regenerationsfähigkeit sind ein ständiges Denken an die Arbeit, ein Nicht-Abschalten-Können, welches hier als kognitive Persistenz bezeichnet wird. Gereiztheit, unabhängig von der Erschöpfung konzipiert, wiederum äußert sich in leichter Erregbarkeit, die mitunter das soziale Umfeld zu spüren bekommt. Die dritte Gefühlsqualität, die unter psychische Befindensbeeinträchtigungen subsumiert wird, ist Depressivität, welche sich in geringer Antriebskraft, Gefühlen von Sinnlosigkeit, Einsamkeit und Niedergeschlagenheit äußert. Die Abgrenzung von Teilen der Skala (Psycho-)Somatische Beschwerden ist empirisch zu überprüfen. Während Depressivität stärker auf ein Gefühl der Sinnlosigkeit und Monotonie abzielt, wird

beispielsweise mit Schlafstörungen, Erschöpfung und Zerrissenheit eher Ängstlichkeit und Nervosität erfasst.

Grundsätzlich wird mit den Skalen (nur) der kognitiv-emotionale Umgang mit Problemen erfasst. Tatsächliche Verhaltens- und Körperreaktionen werden durch das Untersuchungsdesign dagegen ausgeblendet; deren kognitive Repräsentation, der für das psychische Befinden große Bedeutung zukommt, wird fokussiert (vgl. Mohr, 1986).

Folgende Skalen sind unter die **Positiv-Indikatoren** der Gesundheit zu subsumieren:

3. Ein **entwickelter Kohärenzsinn** äußert sich in Gefühlen der Verstehbarkeit, Machbarkeit und Sinnhaftigkeit, welche allesamt kognitiv-emotionaler Natur sind. Bisherige Forschungsergebnisse weisen allerdings nur auf einen Generalfaktor (Bengel, 2001; vgl. Kap. 3.5.1) bzw. zwei Dimensionen hin: Sinnhaftigkeit und Kontrollüberzeugung im Sinne von Selbstwirksamkeits- und Kompetenzerwartungen (Ducki, 2000; Schwarzer, 1986). Unter **Selbstwirksamkeitserwartung** „wird die Erwartung verstanden, zu bestimmtem Verhalten fähig zu sein – z.B. in einer Prüfung das Erlernte wiedergeben zu können“ (Asendorpf, 1996; S. 171). Eng damit verbunden ist der Begriff der Kontrollüberzeugung, der von Rotter (1954) eingeführt wurde. Damit wird die generalisierte Erwartung bezeichnet, Handlungsfolgen selbst unter Kontrolle zu haben (interne Kontrolle) bzw. Opfer der Situation zu sein (externe Kontrolle). Personen mit hohem Kohärenzsinn und entwickelter Handlungsfähigkeit werden ihren „Ort der Kontrolle“ („locus of control“) in stärkerem Ausmaß in sich selbst sehen. Regulationserfordernisse und -chancen sowie Ressourcen im Allgemeinen korrelieren daher hoch (positiv) mit internaler Kontrolle und hohen Selbstwirksamkeitserwartungen.
4. Als weitere positive kognitiv-emotionale Aspekte der Gesundheit werden **Zufriedenheit** mit dem Leben und der Arbeit konzipiert, die Ausdruck allgemeinen Wohlbefindens sind.
5. Zur Beziehung zwischen Arbeit und **Freizeit** wurden zahlreiche Modelle entwickelt und untersucht. Die Ergebnisse sind jedoch nicht eindeutig, sodass „nicht geklärt ist, wie und in welchem Ausmaß Arbeits- und Freizeiterleben einander wechselseitig bedingen“ (Kirchler, 2003, S. 289). Am ehesten sprechen die empirischen Befunde für die so genannte „carry over“-Hypothese, die im positiven Fall besagt, dass anregende und handlungsregulations-theoretisch höherwertige Arbeitsanforderungen sich positiv auf die Weiterentwicklungsbestrebungen in der Freizeit auswirken (bildlich: „long arm of the job“). Was eine Person wiederum in ihrer Freizeit tut, bezeichnet Ducki (2000, S. 135) als „wesentlichen Indikator für entwickelte Regulationsgewohnheiten. Unter dem Gesichtspunkt der Kompetenzentwicklung durch Arbeit, ist es eine entscheidende Frage, wie Personen Tätigkeiten des alltäglichen Lebens organisieren und ... mit welcher Absicht“ sie diese durchführen. Daher ist es wichtig, die zugrunde liegenden Zielsetzungen des Freizeitverhaltens zu erfassen. Langfristige Ziele und Tätigkeiten, die der Weiterentwicklung der individuellen Kompetenzen dienen, sind wesentlicher Ausdruck von Gesundheit (vgl. Kap. 3.6.4).

6. Gesundheit manifestiert sich in einer entwickelten Handlungsfähigkeit, die durch **stabil-flexibles Handeln** gekennzeichnet ist (vgl. Kap. 3.6.4). Mit dieser Skala soll der individuelle Stil erfasst werden, der beim Auftreten von Schwierigkeiten bei der Zielverwirklichung angewendet wird. Überflexibles Handeln liegt vor, wenn bei auftretenden Schwierigkeiten, rasch ein neues Ziel formuliert wird. Stabil-flexibles Handeln ist realisiert, wenn zunächst andere Mittel angewandt werden und bei deren Erfolglosigkeit neue Ziele gesetzt werden. Ein eher rigider Stil ist dadurch charakterisiert, dass das Ziel unter allen Umständen beibehalten wird, die Mittel allerdings variiert werden. Besonders rigide ist das Handeln, wenn versucht wird, das Ziel mit den bisher erfolglosen Mitteln weiter durchzusetzen.

Tabelle 11: Konzeption der Skalen zur Gesundheit

Skala / Dimension ¹	# Items	Quelle	Kennzahlen (Literatur)			
			α^2	AM	SD	n
(Psycho-)Somatische Beschwerden						
Verdauungsbeschwerden • Magenbeschwerden • Kopfschmerzen, Migräne • Muskelverspannungen im Nacken- und Schulterbereich • Kreuzschmerzen, Probleme mit dem Rücken • Probleme mit dem Blutdruck • Atembeschwerden • chronischer Husten • Schlafstörungen (Einschlaf-, Durchschlafstörungen) • Erschöpfung, Mattigkeit, rasche Ermüdbarkeit • Nervosität und Zerfahrenheit	11	Eigenentwicklung Mohr, 1986 Mohr & Müller, 2004c	.70 bis .93	2,27	0,75	932
Psychische Befindensbeeinträchtigungen						
Kognitive Persistenz ³	3	Mohr & Rigotti, 2004	.91	–	–	–
Gereiztheit	4	Mohr & Rigotti, 2004	.91	2,87	1,27	403
Depressivität	6	Mohr & Müller, 2004b	.88	2,71	0,79	932
Positiv-Indikatoren von Gesundheit						
Selbstwirksamkeit	5	Schwarzer, 1986; Ducki, 2000; Mohr & Müller, 2004a	.78	2,17	0,56	223
Arbeits- und Lebenszufriedenheit	2	AK-I 4a/23a	–	–	–	–
Qualifikationsstreben in der Freizeit	4	Ducki, 2000	.82	2,66	0,77	222
Stabil-flexibles Handeln	1	Eigenentwicklung	–	–	–	–

¹ Skalen: Beschwerdenliste (1-5; je höher, desto stärker die Beschwerden); Selbstwirksamkeit, Qualifikationsstreben in der Freizeit (1-5; je höher, desto weniger zutreffend); Zufriedenheit (1-5; je höher, desto zufriedener); psychische Befindensbeeinträchtigungen (1 bis 7; je höher, desto stärker die Beeinträchtigungen)

² α -Koeffizient von Cronbach

³ Die Items dieser Skala stammen aus der Skala „Irritation“, die inhaltliche Reinterpretation erfolgt durch R.R.

Gütekriterien

Insgesamt betrachtet weisen die Skalen hohe Konsistenzwerte auf und lassen sich faktorenanalytisch gut bestätigen (vgl. Tab. 12). Die Skala zu den **(psycho-)somatischen Beschwerden** zerfällt nach dem Kaiser-Kriterium in zwei Faktoren, die sich jeweils durch zwei leitende Items erklären lassen: Faktor 1 wird dominiert von Atembeschwerden und chronischem Husten, auf dem 2. Faktor laden vor allem die Muskelverspannungen und die Rückenprobleme besonders hoch. Auf dem jeweils anderen Faktor haben sie hingegen äußerst niedrige Ladungen. Die übrigen Items lassen sich zu keinem Faktor eindeutig zuweisen; selbst nach der Rotation laden sie auf beiden Faktoren relativ hoch. Der Screeplot weist überdies auf eine 1-Faktor-Lösung hin, die zu guten Ergebnissen führt: Alle Items laden mindestens mit einem Gewicht von .59 auf dem „Generalfaktor“. Der 1. Faktor erklärt 53,5 Prozent der Gesamtvarianz, der 2. Faktor würde weitere 11,1 Prozent erklären. Die innere Konsistenz der 1-Faktor-Lösung ist mit einem Alpha von .91 und sehr hohen Trennschärfen aller Items (mindestens .54) sehr zufrieden stellend.

Die Skala (Psycho-)Somatische Beschwerden stellt hinsichtlich der Formulierung der Items eine Eigenentwicklung dar, ist aber an Mohr und Müller (2004c) angelehnt. Die von den Autoren referierten Gütekriterien zur Reliabilität und Trennschärfe entsprechen den hier vorliegenden Ergebnissen. Ein wesentlicher Unterschied besteht hinsichtlich des Mittelwertes der Gesamtskala. Sowohl die hier vorliegende Skala als auch jene von Mohr und Müller sind 5-stufig skaliert. Dennoch ergibt sich in dieser Untersuchung ein Mittelwert von 1,62 (SD 0,76); im Gegensatz zu 2,27 (SD 0,75) bei den genannten Autoren. Da sich lediglich die Mittelwerte, aber nicht die Standardabweichungen unterscheiden, ist von einem Skalierungseffekt auszugehen, der in der verbalen Bezeichnung der einzelnen Werte begründet liegen dürfte. So verwenden Mohr und Müller eine durchgängige Bezeichnung der Werte: 1 = nie, 2 = alle paar Monate, 3 = alle paar Wochen, 4 = alle paar Tage und 5 = fast täglich. In der vorliegenden Untersuchung wurden hingegen nur die Pole der Skala bezeichnet: 1 = so gut wie gar nicht bis 5 = sehr häufig. Dabei dürfte die Bezeichnung des Wertes 1 für einen Skalenpol viel zu „weich“ sein, d.h. in der Konsequenz auch keinen Pol darstellen. Die Bezeichnung „so gut wie gar nicht“ entspricht in etwa der Bezeichnung des Wertes 2 („alle paar Monate“) bei Mohr und Müller. Im Sinne der Weiterentwicklung und Überarbeitung der Skala für den Gesundheits-Index ist eine andere Bezeichnung der Pole zu wählen.

Die Skalen **Kognitive Persistenz, Gereiztheit und Depressivität** bilden in der Faktorenanalyse drei eigenständige Komponenten, die zusammen 66,9 Prozent der Gesamtvarianz der Items erklären. Die inneren Konsistenzen als auch die Trennschärfekoeffizienten der einzelnen Skalen sind als sehr gut einzustufen (Tab. 12). Die Statistiken (Mittelwert, Standardabweichung) stimmen – unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Skalenlängen (hier: 5-stufig; in der Literatur: 7-stufig) gut mit der Literatur überein (vgl. Mohr & Müller, 2004ab; Mohr & Rigotti, 2004).

Die Skalen **Selbstwirksamkeit** und **Qualifikationsstreben in der Freizeit** konnten faktorenanalytisch bestätigt werden. Die Varianz des Items „Schwierigen Situationen gehe ich lieber aus dem Weg“ kann durch die 2-Faktoren-Lösung nicht erklärt werden: die Kommunalität beträgt nach der Extraktion der zwei Faktoren .07. Bei der Extraktion eines dritten Faktors würde dieses Item eine eigene Komponente darstellen.

Die Gütekriterien sowie zentrale Lage- und Streuungsmaße der Skalen zur Gesundheit sind in Tabelle 12 aufgelistet. Die Beurteilung des Skalenmittelwertes der (psycho-)somatischen Beschwerden muss an der „weichen“ Formulierung der Pole relativiert werden. Die Skalen zur Befindensbeeinträchtigung weisen eine unterschiedliche Stärke ihres Auftretens auf: So berichten die Befragten wesentlich häufiger von Gefühlszuständen des Nicht-Abschalten-Könnens und der Gereiztheit als von Formen depressiver Gemütsverstimnungen, die auch die geringste Streuung aufweisen. Am unterschiedlichsten fallen die Bewertungen hinsichtlich des ständigen An-die-Arbeit-Denkens aus. Die persönlichen Kompetenzerwartungen werden in der Regel relativ hoch eingeschätzt, womit auch ein Gefühl der Sinnhaftigkeit der eigenen Arbeitstätigkeit einher geht. Die Stärke der Einschätzung, in der Freizeit Dinge zu tun, die die eigenen Fähigkeiten weiter entwickeln, ist im Schnitt ebenfalls stark ausgeprägt. Das arithmetische Mittel der Skala fällt aber deutlich niedriger aus als jenes zur Selbstwirksamkeit, die Streuung ist allerdings deutlich höher.

Tabelle 12: Gütekriterien der Skalen zur Gesundheit

Skala / Dimension ¹	α^2	α ohne betreffendes Item	r_{it}^3	Kennzahlen		
				M ⁴	SD	n
<i>(Psycho-)Somatische Beschwerden</i>						
Verdauungsbeschwerden • Magenbeschwerden • Kopfschmerzen, Migräne • Muskelverspannungen im Nacken- und Schulterbereich • Kreuzschmerzen, Probleme mit dem Rücken • Probleme mit dem Blutdruck • Atembeschwerden • chronischer Husten • Schlafstörungen (Einschlaf-, Durchschlafstörungen) • Erschöpfung, Mattigkeit, rasche Ermüdbarkeit • Nervosität und Zerfahrenheit	.91	keine wesentlichen Veränderungen	min. .54	1,62	0,76	829
<i>Kognitive Persistenz</i>						
1) fällt schwer, nach der Arbeit abzuschalten	.87	.80	.76	1,97	1,08	837
2) zu Hause an Schwierigkeiten bei der Arbeit denken		.77	.80			
3) im Urlaub an Probleme bei der Arbeit denken		.87	.69			
<i>Gereiztheit</i>						
1) andere sprechen mich an, reagiere mürrisch		.82	.67			
2) ab und zu ein richtiges Nervenbündel	.85	.84	.61	1,73	0,83	838
3) bin schnell verärgert		.79	.73			
4) reagiere gereizt, obwohl ich es gar nicht will		.78	.75			
<i>Depressivität</i>						
1) muss mich sehr antreiben, etwas zu tun		.77	.54			
2) Vieles erscheint mir sinnlos		.76	.57			
3) finde es schwer, Entscheidungen zu treffen	.80	.76	.59	1,52	0,68	829
4) sehe ohne Hoffnung in die Zukunft		.75	.62			
5) fühle mich schon am Anfang des Tages niedergeschlagen		.76	.59			
<i>Selbstwirksamkeit</i>						
1) Lösung schwieriger Probleme gelingt immer		.69	.62			
2) in unerwarteten Situation weiß ich, wie ich mich verhalten soll	.77	.68	.63	4,05	0,66	816
3) mit überraschenden Ereignissen komme ich gut zurecht		.64	.71			
4) habe das Gefühl, in meiner Arbeit etwas Sinnvolles zu tun		.83	.36			
<i>Qualifikationsstreben in der Freizeit</i>						
1) Tätigkeiten, bei denen ich etwas Neues dazu lernen kann	.82	.71	.72	3,45	1,04	820
2) Sachen, die mich geistig herausfordern		.73	.70			
3) Sachen, für die man einige Übung braucht		.81	.62			
<i>Arbeits- und Lebenszufriedenheit</i>						
1) Zufriedenheit insgesamt mit beruflicher Tätigkeit	.47	–	.32	4,26	0,64	848
2) Zufriedenheit insgesamt mit dem Leben						

¹ (rec.) notwendige Umpolung des Items; Skalen von 1 „trifft gar nicht zu“ bis 5 „trifft sehr zu“
² Alpha-Koeffizient von Cronbach (1951)
³ korrigierte Trennschärfekoeffizienten (Bortz & Döring, 2002, S. 219)
⁴ Statistiken der Gesamtskala

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005

6.1.5 ZUSAMMENFASSUNG

Die Konzeption der Skalen zu den Arbeitsbedingungen und zur Gesundheit kann zusammenfassend betrachtet als sehr erfolgreich eingestuft werden. Die jeweiligen Skalen lassen sich empirisch weitgehend voneinander abgrenzen und weisen gute bis sehr gute statistische Gütekriterien im Sinne der Reliabilität und faktoriellen Validität auf.

Auf Seiten der Arbeitsfaktoren wurden die einzelnen Komponenten auf drei inhaltliche Ebenen aufgeteilt: auf die Makro-, Meso- und Mikroebene, wobei die beiden Erstgenannten heuristisch zu einer Ebene zusammengefasst werden. Auf der Makro- und Mesoebene wurden ökonomische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen (Arbeitsmarktchancen, wirtschaftliche Situation, gesellschaftlicher Status, Vereinbarkeit von Familie und Beruf) sowie betriebliche Arbeitsstrukturen und Ressourcen (Arbeitsorganisation, Arbeitszeitmodelle, Betriebsklima, Aufstiegsmöglichkeiten, Gratifikation) operationalisiert. Auf der Ebene der Mikrofaktoren finden sich schließlich Ressourcen und Belastungen, die an der Schnittstelle ArbeitnehmerIn und Arbeitsaufgabe entstehen: Handlungsspielraum, Arbeitsinhalte, Qualifikationspotenzial als Ressourcen und Unterbrechungen, Regulationsüberforderungen sowie nachteilige Umgebungsbedingungen als Belastungen.

Die Skalen wurden überwiegend an durch die Literatur bereits belegte Konstruktionen angelehnt sowie aus dem österreichischen Arbeitsklima-Index der Arbeiterkammer Oberösterreich entnommen. Die Reliabilität wurde in Form des Alpha-Koeffizienten von Cronbach (1951) bewertet und beträgt für die einzelnen Skalen, die sich an der Literatur orientieren, zwischen .73 und .88. Darüber hinaus wurden bei der endgültigen Bildung der erhobenen Arbeitsfaktoren auch die korrigierten Trennschärfen der einzelnen Items beurteilt, deren Untergrenze in der Regel mit .40 angesetzt ist, in vielen Fällen sogar über .70 liegt. Niedrigere Trennschärfen (.27 bzw. .32) wurden bei der sieben Items umfassenden Skala der Arbeitsorganisation und Partizipation zugelassen, da auf inhaltlicher Basis entschieden werden konnte, dass die beiden wenig trennscharfen Items wichtige Aspekte der Skala erfassen. Bei den Komponenten, die aus dem Arbeitsklima-Index stammen, liegen die Homogenitätswerte zwischen .54 und .84. Bei den niedrigen Alpha-Werten handelt es sich um 2-Item-Skalen (Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie Gratifikation) sowie um die Skala wirtschaftliche Rahmenbedingungen, bei denen versucht wird, ein breites inhaltliches Spektrum abzudecken, wodurch ein gewisser Grad an Heterogenität akzeptiert wird, zumal hier primär der Gedanke verfolgt wird, die Information zu verdichten.

Die Gesundheitsfaktoren wurden in drei Bereiche gegliedert: (psycho-)somatische Beschwerden, psychische Befindensbeeinträchtigungen (Nicht-Abschalten-Können, Gereiztheit, Depressivität) sowie Positiv-Indikatoren der Gesundheit (Selbstwirksamkeit, Arbeits- und Lebenszufriedenheit, Qualifikationsstreben in der Freizeit, stabil-flexibles Handeln). Die Skalen sind mit Ausnahme des stabil-flexiblen Handelns durch die Literatur belegt, wobei Items aus unterschiedli-

chen Quellen miteinander verknüpft wurden. Die Reliabilitätskoeffizienten (Alpha) liegen zwischen .77 und .91, die Trennschärfen aller Items betragen mindestens .54. Eine Ausnahme – bildet die 2-Item-Skala Arbeits- und Lebenszufriedenheit mit einem Alpha von .47, was aber angesichts der geringen Itemzahl toleriert wird und inhaltlich gut als kombiniertes Zufriedenheitsurteil der Befragten gesehen werden kann.

6.2 ZUSAMMENHANGSANALYSEN: ARBEITSBEDINGUNGEN UND GESUNDHEIT

Die Zusammenhangsanalysen dienen neben der Überprüfung der Hypothesen auch der weiteren „Qualitätskontrolle“ der ausgewählten Skalen zu den Arbeitsbedingungen und zur gesundheitlichen Lage. Diese werden zunächst jeweils untereinander korreliert, um die Überschneidungen der Skalen zu testen. Dadurch ergeben sich auch erste entscheidende Hinweise dahingehend, ob es sich bei den einzelnen Skalen um hinreichend eigenständige Dimensionen handelt. Im Hinblick auf die Gesundheitsfaktoren wird damit der Frage nachgegangen, ob gesundheitliche Beeinträchtigungen und Positiv-Indikatoren unterschiedliche Qualitäten von Gesundheit darstellen. Eine abschließende Beantwortung im Rahmen der Vorstudie erfolgt aber mittels Unterstützung durch Clusteranalysen (siehe Kap. 6.4). Auf Seiten der Arbeitsbedingungen ist vor allem die Frage nach den Korrelationen zwischen den Faktoren der Mikroebene und jenen der Meso- bzw. Makroebene interessant, um auch die Rolle der Wahrnehmung gesamtgesellschaftlicher Rahmenbedingungen einschätzen zu können.

Neben der faktoriellen Validität der einzelnen Skalen, die bereits mittels Faktorenanalysen überprüft wurde (vgl. Kap. 6.1.3 und 6.1.4), stellen Zusammenhangsanalysen ein weiteres Instrument der Konstruktvalidierung dar, bei der ausgehend vom Konstrukt (der Skala) aus der entsprechenden Theorie (auf die auch die Skala zurückzuführen ist) Hypothesen abgeleitet werden, die schließlich zu überprüfen sind (Lienert & Raatz, 1998).

6.2.1 ZUSAMMENHANGSSTRUKTUR DER ARBEITSBEDINGUNGEN

Interkorrelationen auf Mikroebene

Die Korrelationen zwischen den Ressourcen und Belastungen der Mikroebene fallen bezüglich ihrer Richtung allesamt erwartungsgemäß aus: Sowohl Ressourcen als Belastungen korrelieren untereinander positiv; zwischen den Ressourcen und Belastungen ergeben sich negative Korrelationen (Tab. 13). Die Höhe der Korrelationen ist relativ gering, wodurch auf die Eigenständigkeit der einzelnen Skalen geschlossen werden kann. Bisherige empirische Studien (Ducki, 2000; einen Überblick geben auch Semmer & Mohr, 2001) weisen zwischen einzelnen Mikrofaktoren meist höhere Zusammenhänge auf, wobei auf dieser Ebene in der Regel wesentlich mehr Faktoren erhoben werden, die sich bereits von der Konzeption her stärker überschneiden. Die Höhe der Korrelationen zwischen den hier vorliegenden Faktoren wird durch diese Literatur bestätigt.

Tabelle 13: Interkorrelationen der Mikrofaktoren

	HaSp	QuP	Untbr	Koerp	RegUef	BelUm
Handlungsspielraum (HaSp)	1.00	.34	-.06	.10	-.05	-.19
Arbeitsinhalte, Qualifikationspotenzial (QuP)		1.00	-.01	.01	.05	-.10
Unterbrechungen (Untbr)			1.00	.06	-.02	.03
Möglichkeiten, auf körperliche Prozesse zu reagieren (Koerp)				1.00	.17	.17
Regulationsüberforderungen (RegUef)					1.00	.43
Belastende Umgebungsbedingungen (BelUm)						1.00

Korrelationen (Pearson), mit Betrag > .08 sind i.d.R. signifikant mit $p < .05$ (2-seitig)

Korrelationen (Pearson), mit Betrag > .10 sind i.d.R. signifikant mit $p < .01$ (2-seitig)

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, $n=769-846$

Der Handlungsspielraum als zentrales Konstrukt bei der Bewältigung von Arbeitsaufgaben hängt erwartungsgemäß auch mit deren Qualifikationspotenzial zusammen. Je stärker die Aufgaben als entwicklungsfördernd und herausfordernd wahrgenommen werden, desto höher ist auch der Handlungsspielraum bei deren Bewältigung ($r=.34$). Im Zusammenhang damit stehen auch geringere Umgebungsbelastungen ($r=-.19$), bspw. durch Lärm, Staub, Schmutz etc. Belastungen und Gefahrenquellen in der Arbeitsumgebung kovariieren grundsätzlich auch mit Regulationsüberforderungen, die z.B. aus Zeitdruck und ständigem Wechsel der Arbeitsabläufe resultieren ($r=.43$). Mit diesen Belastungsformen korrelieren auch Regulationshindernisse, die sich durch Unterbrechungen im Arbeitsprozess ($r=.17$) ergeben, z.B. durch mangelnde bzw. fehlerhafte Unterlagen, defekte Arbeitsgeräte etc. Die Möglichkeit, auf Leistungstiefs angemessen zu reagieren (z.B. durch Einlegen kurzer Pausen), steht zu keinem der weiteren Mikrofaktoren in bedeutsamer Beziehung.

Interkorrelationen auf Meso- bzw. Makroebene

Die Wahrnehmung ungünstiger persönlicher Arbeitsmarktchancen sowie von allgemeinen ungünstigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind als eigentliche Makrofaktoren zu betrachten. Die Färbung der Wahrnehmung ist auf unterschiedliche Art und Weise denkbar: So können Erfahrungen aus der sozialen Umwelt, dem Bekannten- und Freundeskreis, Informationen aus den Medien, aber auch die Situation im eigenen Betrieb zur Bewertung des eigenen Wertes am Arbeitsmarkt als auch zur Einschätzung der grundlegenden wirtschaftlichen Situation herangezogen werden. Die Perzeption ungünstiger Bedingungen auf Makroebene korreliert negativ mit allen Ressourcen am Arbeitsplatz. Die Bewertung der Arbeitsbedingungen im eigenen Betrieb dürfte dabei ein Kriterium zur Bewertung der gesamtgesellschaftlichen Wirtschaftssituation sein, was aus den durchwegs höheren Korrelationen abzuleiten wäre. In enger Verbindung damit ist auch der individuelle gesellschaftliche Status zu sehen, der in erster Linie die Bewertung der

gesellschaftlichen Situation als Arbeitnehmer umfasst. Die einzelnen Ressourcen auf der Ebene der Betriebsorganisation korrelieren insgesamt relativ hoch miteinander, sodass punktuelle Überschneidungen nicht auszuschließen sind. Insbesondere bei Skalen, die aus einer Itembatterie abgeleitet werden – wie z.B. das Betriebsklima und die Aufstiegsmöglichkeiten – ist auch der Aspekt der Methodenvarianz zu berücksichtigen, d.h. ein Teil des Zusammenhangs resultiert aus der Erhebungsmethode (Antwortstile, ähnliche Fragestellung, Nähe der Items zueinander etc.).

Die Korrelationen zwischen den Arbeitsbedingungen sind grundsätzlich plausibel und entsprechen der Messungsabsicht (Tab. 14). So ist zu erwarten, dass die Vereinbarkeit von Familie und Berufe auch eine Frage des allgemeinen Betriebsklimas ist bzw. dieses mit beeinflusst; dass die Zufriedenheit mit der Bezahlung besonders stark mit der Bewertung des eigenen gesellschaftlichen Status zusammenhängt; dass transparente und klare Arbeitsteilung sowie Mitbestimmung bei Organisationsprozessen mit einem positiven Betriebsklima einher gehen; dass die Realisierung von Aufstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten das allgemeine Betriebsklima positiv beeinflusst etc. Die Korrelationen sprechen auch grundsätzlich für eine allgemeine Unternehmenskultur als gemeinsamen Nenner der einzelnen Ressourcen (Organisationsklima), deren Ausdruck bzw. Produkt sie schließlich sind.

Tabelle 14: Interkorrelationen der Meso- bzw. Makrofaktoren

	AMC	WiR	Fam	Ges	Aor	BKI	Auf	Grat
(Ungünstige) Arbeitsmarktchancen (AMC)	1.00	.25	-.08	-.08	-.10	-.15	-.15	-.09
(Ungünstige) wirtschaftliche Rahmenbedingungen (WiR)		1.00	-.19	-.35	-.26	-.33	-.32	-.33
Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Fam)			1.00	.34	.21	.43	.34	.24
Gesellschaftlicher Status (Ges)				1.00	.34	.47	.44	.53
Arbeitsorganisation, Partizipation (AOr)					1.00	.51	.37	.18
Betriebsklima (BKI)						1.00	.61	.32
Aufstiegsmöglichkeiten (Auf)							1.00	.37
Gratifikation (Grat)								1.00

Korrelationen (Pearson), mit Betrag > .08 sind i.d.R. signifikant mit $p < .05$ (2-seitig)

Korrelationen (Pearson), mit Betrag > .10 sind i.d.R. signifikant mit $p < .01$ (2-seitig)

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, n=755-851

Zusammenhänge zwischen den Ebenen

Die Korrelationen zwischen Faktoren der unterschiedlichen Ebenen fallen allesamt in der erwarteten Richtung aus (Tab. 15). Die Stärke der Zusammenhänge weist auf eine bedingte Abhängigkeit der Arbeitsbedingungen zwischen den einzelnen Ebenen hin. Dies stützt auch die These, dass die Perzeption der gesamtgesellschaftlichen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen

teilweise durch die eigene Arbeitssituation gesteuert wird bzw. sich diese auf die Bewertung der eigenen Arbeitsbedingungen auswirkt. Eine derartige Wirkungsrichtung wird bei Raml (2006) sowie bei Raml et al. (2007) durch Zeitreihenanalysen gestützt.

Das Qualifikationspotenzial der Arbeitstätigkeit weist die höchsten Korrelationen zu den Meso- und Makrofaktoren auf. Mit der positiven Bewertung der Arbeitsaufgabe steht vor allem die Einschätzung der Aufstiegsmöglichkeiten in enger Verbindung, aber auch das Betriebsklima und die Arbeitsorganisation werden besser eingeschätzt. Eine interessante und qualifizierende Arbeit steht auch im Zusammenhang mit einer günstigen Einschätzung des individuellen gesellschaftlichen Status. Der Handlungsspielraum bei der Bewältigung der Arbeitsaufgaben geht auch mit einer leichteren Vereinbarkeit von Familie und Beruf einher.

Die Belastungen am Arbeitsplatz (als Mikrofaktoren) korrelieren negativ mit den Ressourcen auf der Meso- und Makroebene. Dabei hängen Unterbrechungen bzw. Störungen der Aufgabenbewältigung mit einer intransparenten Arbeitsorganisation zusammen. Regulationsüberforderungen stehen hingegen stärker mit einem negativen Betriebsklima in Verbindung. Die Zusammenhänge implizieren die Annahme, dass multiple Beeinträchtigungskombinationen öfter auftreten, dass also Belastungen häufig auch mit einer geringen Ausprägung von Ressourcen einher gehen, wodurch belastete Personen nicht auf die Unterstützungsfunktion betrieblicher Ressourcen zurückgreifen können. Inwiefern derartige ungünstige Arbeitsbedingungen mit der gesundheitlichen Lage in Verbindung stehen, wird in den Abschnitten 6.4 und 8 genauer untersucht.

Tabelle 15: Korrelationen zwischen Mikrofaktoren und Meso-, Makrofaktoren

Mikrofaktoren / Meso-, Makrof.	AMC	WiR	Fam	Ges	AOr	BKI	Auf	Grat
Handlungsspielraum (HaSp)	-.04	-.18	.30	.26	.22	.20	.19	.15
Qualifikationspotenzial (QuP)	-.21	-.20	.27	.30	.31	.37	.46	.25
Unterbrechungen (Untbr)	-.02	.10	-.12	-.15	-.29	-.19	-.08	-.09
Möglichkeiten, auf körperliche Prozesse zu reagieren (Koerp)	-.04	.04	-.03	-.08	.00	-.09	-.08	-.02
Regulationsüberforderungen (RegUef)	-.06	.08	-.24	-.15	-.20	-.29	-.16	-.01
Belastende Umgebungsbedingungen (BeIUm)	-.01	.12	-.18	-.21	-.15	-.22	-.25	-.11

Korrelationen (Pearson), mit Betrag > .08 sind i.d.R. signifikant mit p<.05 (2-seitig)

Korrelationen (Pearson), mit Betrag > .10 sind i.d.R. signifikant mit p<.01 (2-seitig)

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, n=729-837

AMC=(Ungünstige) Arbeitsmarktchancen, WiR=(Ungünstige) wirtschaftliche Rahmenbedingungen, Fam=Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Ges=Gesellschaftlicher Status, Aor=Arbeitsorganisation, Partizipation, BKI=Betriebsklima, Auf=Aufstiegsmöglichkeiten, Grat=Gratifikation

6.2.2 ZUSAMMENHANGSSTRUKTUR DER GESUNDHEITSAKTOREN

Insgesamt betrachtet unterstützt die Stärke der Zusammenhänge zwischen Beeinträchtigungen und Positiv-Indikatoren die Annahme zweier unabhängiger Dimensionen von Gesundheit (Tab. 16). Vor allem die (psycho-)somatischen Beschwerden korrelieren nur gering – aber in erwarteter Richtung – mit den positiven Faktoren der Gesundheit. Störungen des psychischen Befindens (Gereiztheit, Depressivität) hängen etwas stärker mit dem Selbstwirksamkeitsempfinden der Person ($r=-.22$ bzw. $r=-.27$) sowie mit der allgemeinen Arbeits- und Lebenszufriedenheit ($r=-.23$ bzw. $r=-.31$) zusammen. Das Nicht-Abschalten-Können nach der Arbeit korreliert kaum mit den Positiv-Indikatoren, steht aber seinerseits in Verbindung mit den Befindensbeeinträchtigungen. Diese differenzielle Zusammenhangsstruktur ist ein weiterer Hinweis für die Eigenständigkeit der beiden erhobenen Indikatorengruppen. Die Skalen Gereiztheit und Depressivität ($r=.63$) korrelieren relativ hoch miteinander, was auch als Hinweis für die Konfundierung der beiden Skalen zu werten ist. Der gemeinsame Varianzanteil liegt bei 39,7 Prozent und ist für die Interpretation als Eigenständigkeit der Skalen als grenzwertig zu betrachten. Es zeigt sich allerdings auch ein ähnliches Korrelationsmuster dieser beiden Skalen zu den übrigen Gesundheitsmerkmalen, was eine Zusammenfassung der beiden Skalen rechtfertigen würde.

Tabelle 16: Interkorrelationen der Gesundheitsfaktoren

	PsySom	Pers	Greiz	Depr	Frei	Selb	AzLz
(Psycho-)Somatische Beschwerden (PsySom)	1.00	.22	.35	.33	-.05	-.16	-.16
Kognitive Persistenz (Pers)		1.00	.50	.48	.01	-.08	-.13
Gereiztheit (Greiz)			1.00	.63	-.05	-.22	-.23
Depressivität (Depr)				1.00	-.03	-.27	-.31
Qualifikationsstreben i. d. Freizeit (Frei)					1.00	.28	.11
Selbstwirksamkeit (Selb)						1.00	.37
Arbeits- und Lebenszufriedenheit (AzLz)							1.00

Korrelationen (Pearson), mit Betrag $> .08$ sind i.d.R. signifikant mit $p<.05$ (2-seitig)
 Korrelationen (Pearson), mit Betrag $> .10$ sind i.d.R. signifikant mit $p<.01$ (2-seitig)

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, n=801-848

Die Beziehungsstruktur der einzelnen Skalen wird geprüft, um zu ermitteln, wie viele Dimensionen diesen zugrunde liegen. Aus theoretischer Sicht lassen sich anhand der erhobenen Variablen zumindest zwei Dimensionen von Gesundheit annehmen: Beeinträchtigungen und Positiv-Indikatoren. Die Dimensionalität der einzelnen Gesundheitsskalen kann mittels Faktorenanalyse bestimmt werden (Tab. 17), die es auch ermöglicht, die Bedeutung (Gewichte) einzelner Indikatorvariablen für den jeweiligen Faktor festzustellen. Die Ähnlichkeitsstruktur der einzelnen Skalen kann durch eine hierarchische Clusteranalyse (Abb. 6) über die Variablen beschrieben werden. Die Abfolge der Fusionierung der Indikatoren lässt deren inhaltliche Ähnlichkeit erkennen.

Die Faktorenanalyse führt zu dem klaren Ergebnis einer 2-Faktorenlösung, d.h. die Gesundheitsmerkmale bilden zwei voneinander weitgehend unabhängige Dimensionen. Die Zuordnung der Indikatoren zu den Komponenten erfolgt dabei theoriekonform, sodass der erste Faktor als Beeinträchtigungsdimension und der zweite Faktor als Positivdimension der Gesundheit bezeichnet werden kann. Insgesamt werden durch die beiden Dimensionen 55,2 Prozent der Gesamtstreuung der Skalen erklärt. In dieser Hinsicht stellen die (psycho-)somatischen Beschwerden eine Ausnahme dar, da mit den extrahierten Faktoren nur 29,1 Prozent der Skalenstreuung erklärt werden können. Dies spiegelt sich modellgemäß in den Ladungen der einzelnen Indikatoren auf den Faktoren wider: Je höher diese sind, desto stärker konstituieren sie inhaltlich diesen Faktor. Die Beeinträchtigungskomponente wird in erster Linie von den Gemütsverstimmungen Gereiztheit und Depressivität sowie von der kognitiven Persistenz gebildet. Eine mittlere Korrelation mit diesem Faktor haben die (psycho-)somatischen Beschwerden, deren inhaltliche Bedeutung für diese Dimension damit niedriger sind. Die zweite Komponente wird von der Selbstwirksamkeit dominiert. Etwas geringere Bedeutung hat das Qualifikationsstreben in der Freizeit, gefolgt von der allgemeinen Arbeits- und Lebenszufriedenheit.

Tabelle 17: Faktorielle Struktur der Gesundheitsmerkmale

Item	Komponente ¹	
	I	II
(Psycho-)Somatische Beschwerden	.507	
Kognitive Persistenz	.769	
Gereiztheit	.834	
Depressivität	.821	
Qualifikationsstreben in der Freizeit		.678
Selbstwirksamkeit		.783
Arbeits- und Lebenszufriedenheit		.589
Erklärte Varianz der Komponente:	37,0%	18,2%
Erklärte Gesamtvarianz durch die Komponenten:	55,2%	
Cronbachs α	.73	.44
Eignung d. Daten f. Faktorenanalyse: KMO-Kriterium: .75 Bartlett: $p < .001$	Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse Varimax-Rotation	Anzahl der Faktoren: Screeplot: # 2 Kaiser-Kriterium: # 2
¹ Ladungen mit einem geringeren Betrag als .400 sind in der Tabelle grundsätzlich nicht angeführt.		<p>The screeplot displays the eigenvalues for seven factors. The y-axis is labeled 'Eigenwert' and ranges from 0.0 to 3.0. The x-axis is labeled 'Faktor' and ranges from 1 to 7. A red line connects the data points, which are marked with small squares. The first factor has the highest eigenvalue at approximately 2.5. The second factor has an eigenvalue of about 1.2. The third factor is at approximately 0.9, the fourth at 0.8, the fifth at 0.6, the sixth at 0.5, and the seventh at 0.4. The plot shows a sharp decline in eigenvalues for the first two factors, followed by a more gradual decrease for the remaining factors.</p>
Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, n=836		

Die hierarchische Clusteranalyse (Single-Linkage, Pearsons Korrelationskoeffizient) bestätigt diese Ergebnisse. Die Reihenfolge der Fusionierung der Variablen aufgrund ihrer Ähnlichkeit

und korreliert diese miteinander, so ergibt sich eine in diesem Kontext als eher gering einzustufende Korrelation von $r=-.25$, sodass zwar nicht vollständig aber von der Tendenz her von relativ unabhängigen Dimensionen gesprochen werden kann.

6.2.3 ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN ARBEITSBEDINGUNGEN UND GESUNDHEIT

Die differenzielle Wirkung von Belastungen und Ressourcen auf die Gesundheit kann durch die Korrelationen zwischen den Arbeitsbedingungen und den Gesundheitsfaktoren im Allgemeinen bestätigt werden (Tab. 18). Es zeigt sich, dass Belastungen im Sinne von Regulationsüberforderungen und belastenden Umgebungsbedingungen in erster Linie mit Gesundheitsbeeinträchtigungen positiv korrelieren. Mit Ausnahme der Arbeits- und Lebenszufriedenheit stehen die Belastungen mit den Positiv-Indikatoren nicht in Verbindung. Ein ähnliches Beziehungsmuster gilt für Unterbrechungen während des Arbeitsvollzuges, die ebenfalls mit den Gesundheitsbeeinträchtigungen korrelieren. Ein negativer Zusammenhang besteht auch zu den Kontrollüberzeugungen: Es ist daher anzunehmen, dass häufige Unterbrechungen das Vertrauen in die Handhabbarkeit unerwarteter und schwieriger Situationen beeinträchtigen.

Die Regulationsanforderungen auf Mikroebene – erfasst durch den Handlungsspielraum und das Qualifikationspotenzial der Arbeitsaufgaben – korrelieren nur gering mit den Beeinträchtigungsfaktoren. Höhere Zusammenhänge sind zu den Positiv-Indikatoren festzustellen: zur Selbstwirksamkeit ($r=.22$ bzw. $r=.38$) sowie zur allgemeinen Arbeits- und Lebenszufriedenheit ($r=.25$ bzw. $r=.48$). Eine höhere Anforderungsqualität in der Arbeit dürfte auch das Qualifikationsstreben und Setzen längerfristiger Ziele in der Freizeit positiv beeinflussen ($r=.18$ bzw. $r=.17$), wenngleich auch nur in äußerst bescheidenem Ausmaß. Darüber hinaus begünstigt ein hohes Qualifikationspotenzial im Arbeitsvollzug ein Nicht-Abschalten-Können nach der Arbeit ($r=.13$). Die hohe Anforderungsqualität dürfte daher über die eigentliche Arbeitszeit hinweg im Bewusstsein persistieren.

Während die eigentlichen Makrofaktoren – ungünstige Arbeitsmarktchancen sowie ungünstige wirtschaftliche Rahmenbedingungen – insgesamt nur gering mit den Gesundheitsfaktoren zusammenhängen, sind zwischen den Mesofaktoren – hauptsächlich als Ressourcen auf der betrieblichen Ebene konzipiert – und den Gesundheitsdimensionen teilweise höhere Korrelationen festzustellen. Auf der Mesoebene bestätigt sich auch die Doppelfunktion der Ressourcen, die auf Mikroebene in dieser Form nicht festzustellen ist: Die Richtungen der Korrelationen zwischen den entsprechenden Mikrofaktoren und den Beeinträchtigungen waren zwar überwiegend erwartungsgemäß (negativ), aber sehr gering. Die Ressourcen auf der betrieblichen Ebene hängen wesentlich deutlicher mit den Gesundheitsbeeinträchtigungen zusammen („Pufferfunktion“) und haben auch einen starken direkten positiven Einfluss auf die Positiv-Indikatoren der Gesundheit – insbesondere auf die Selbstwirksamkeit und die allgemeine Arbeits- und Lebenszufriedenheit.

Tabelle 18: Korrelationen zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheitsfaktoren

	PsySom	Pers	Greiz	Depr	Frei	Selb	AzLz
Meso- und Makrofaktoren							
Ungünstige Arbeitsmarktchancen (AMC)	.07	.02	.05	.08	-.13	-.11	-.17
Ungünstige wirtschaftl. Rahmenbeding. (WiR)	.10	.01	.14	.14	-.08	-.18	-.34
Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Fam)	-.17	-.14	-.17	-.17	.13	.19	.43
Gesellschaftlicher Status (Ges)	-.15	-.05	-.16	-.20	-.00	.24	.51
Arbeitsorganisation / Partizipation (AOr)	-.14	-.14	-.23	-.23	-.02	.35	.33
Betriebsklima (BKI)	-.19	-.15	-.22	-.21	.07	.29	.51
Aufstiegsmöglichkeiten (Auf)	-.15	-.02	-.14	-.15	.13	.27	.49
Gratifikation (Grat)	-.14	-.02	-.14	-.17	.09	.21	.44
Mikrofaktoren							
Handlungsspielraum (HaSp)	-.06	.05	-.09	-.09	.18	.22	.25
Qualifikationspotenzial (QuP)	-.08	.13	-.08	-.13	.17	.38	.48
Körperliche Prozesse (Koerp)	.03	.06	.08	.03	.03	-.05	-.04
Unterbrechungen (Untbr)	.17	.14	.16	.23	-.02	-.17	-.12
Regulationsüberforderungen (RUef)	.21	.39	.32	.30	.08	-.06	-.19
Belastende Umgebungsbedingungen (Be-IUm)	.09	.10	.16	.17	-.02	-.09	-.26

Korrelationen (Pearson), mit Betrag > .08 sind i.d.R. signifikant mit $p < .05$ (2-seitig)

Korrelationen (Pearson), mit Betrag > .10 sind i.d.R. signifikant mit $p < .01$ (2-seitig)

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, n=770-844

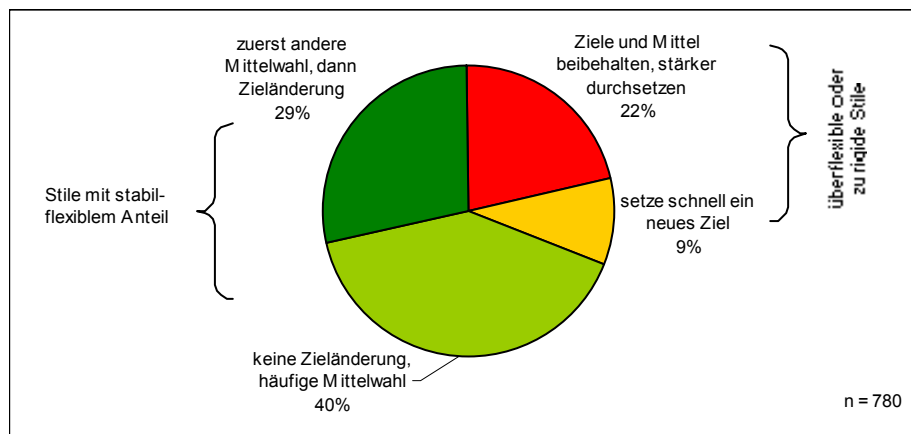
PsySom=(Psycho-)Somatische Beschwerden, Pers=kognitive Persistenz, Greiz=Gereiztheit, Depr=Depressivität, Frei=Qualifikationsstreben in der Freizeit, Selb=Selbstwirksamkeit, AzLz=Arbeits- und Lebenszufriedenheit

6.2.4 DAS KONSTRUKT STABIL-FLEXIBLEN HANDELNS

Gemäß den Rahmenbedingungen der Erhebung wurde versucht, Formen des stabil-flexiblen Handelns über Selbsteinschätzungsurteile zu erhalten. Die Befragten wurden gebeten, ihre am ehesten zutreffende Handlungsstrategie zu wählen, die sie anwenden, wenn bei der Erreichung von Zielen Schwierigkeiten auftreten. Wie für die übrigen Gesundheitsmerkmale auch, ist auch hier davon auszugehen, dass die Ausprägung des Handlungsstils von zahlreichen Faktoren außerhalb der Arbeit abhängig ist. Im Falle der Flexibilität bzw. Rigidität des Handelns wird auch von einem so genannten kognitiven Stil gesprochen (Kubinger, 1996), der im Rahmen der Persönlichkeitspsychologie bzw. -diagnostik untersucht wird, womit die Anlage-Umweltthematik der Determination von Persönlichkeitseigenschaften zum Tragen kommt (vgl. Asendorpf, 1996).

Insgesamt rund ein Drittel der Befragten haben sich einen Handlungsstil zugewiesen, der unter Berücksichtigung der Mittel-Ziel-Wahl entweder als zu starr (22%) oder zu flexibel (9%) zu bezeichnen ist. 40 Prozent verfolgen einen Stil, bei dem sie ihr Ziel beibehalten und die verschiedensten Mittel zur Erreichung anwenden. 29 Prozent geben an, das Ziel nach mehrmaliger Mittelwahl dann auch abzuändern. Beide Stile können grundsätzlich als stabil-flexibel bezeichnet werden (Abb. 7).

Abb. 7: Verteilung der Handlungsstile (Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005)



Hinsichtlich der Frage, ob bestimmte Arbeitsbedingungen mit unterschiedlichen Handlungsstilen zusammenhängen bzw. ob sich diese aufgrund von Arbeitsfaktoren vorhersagen lassen, konnten mittels multivariater Verfahren (logistische Regression, Diskriminanzanalyse) keine zufrieden stellenden Ergebnisse erzielt werden. Die abschließende Klassifizierung anhand der Regressions- oder Diskriminanzfunktionen brachte keinen bedeutsamen Mehrgewinn gegenüber der zufälligen Hitrate (zur Berechnung siehe Bortz, 1999, S. 604). Um die Analysen zu vereinfachen, wurden die Stile in zwei Gruppen geteilt: in ausgewogene (stabil-flexibel) und unausgewogene (überflexibel oder rigide) Stile. Auch hier konnten mit den multivariaten Methoden keine überzeugenden Modelle entwickelt werden. Die schrittweisen Verfahren führten jeweils zu zwei

Faktoren, die in Summe den gleichen (allerdings bescheidenen) Erklärungswert hatten wie die Gesamtheit an Arbeitsfaktoren und soziodemographischen Kontrollvariablen. Dies waren zum einen die Regulationsüberforderungen und zum anderen die formale Bildung. Beide Merkmale waren positiv mit einem stabil-flexiblen Stil verknüpft: Je belastender und anspruchsvoller bzw. je höher die Schulbildung, desto eher ordnete sich die Person einen stabil-flexiblen Stil im Umgang mit Schwierigkeiten bei der Zielverwirklichung zu.

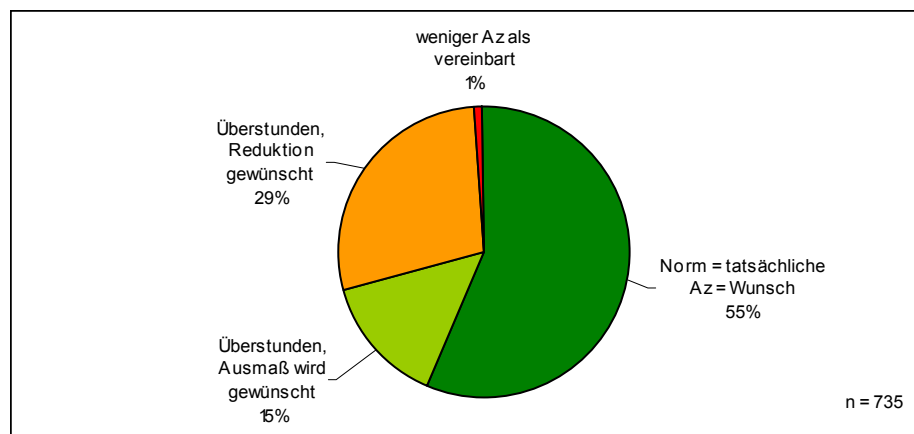
Es lässt sich also festhalten, dass die unterschiedlichen Stile nicht bzw. nur äußerst eingeschränkt durch die Arbeitsbedingungen prognostiziert werden können bzw. mit diesen korrelieren.

6.2.5 ARBEITSZEIT UND ZEITMODELLE

Das Fragenprogramm des AK-I enthält detaillierte Fragen zu den Themen Arbeitszeit und Arbeitszeitmodelle (Bestandteile des Textes dieses Abschnitts entstammen einer Forschungsarbeit von Raml, 2006).

Neben der (vertraglich) vereinbarten Normalarbeitszeit werden auch die tatsächliche Wochenarbeitszeit sowie das präferierte Ausmaß an Arbeitszeit (bei entsprechender Berücksichtigung der Lohn- bzw. Gehaltsentwicklung) erhoben. Die folgenden Zeitdiskrepanzen sollen näher betrachtet werden: die Differenz zwischen tatsächlicher Arbeitszeit und vereinbarter Normalarbeitszeit sowie die Differenz zwischen bevorzugter Arbeitszeit und durchschnittlicher Arbeitszeit. Für rund die Hälfte der Arbeitnehmer betragen beide berechneten Zeitdifferenzen 0 Stunden, d.h. ihre durchschnittliche Wochenarbeitszeit entspricht sowohl der Normalarbeitszeit als auch dem gewünschten Ausmaß an Arbeitszeit. 38 Prozent der Befragten machen Überstunden und 30 Prozent aller Arbeitnehmer würden sich eine Reduktion ihrer tatsächlichen Arbeitszeit wünschen. Auf insgesamt 25 Prozent trifft beides zu, d.h. sie leisten Überstunden und würden gleichzeitig eine Reduktion ihrer Arbeitszeit bevorzugen (Abb. 8).

Abb. 8: Tatsächliche Arbeitszeit und Wunscharbeitszeit (Quelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005)

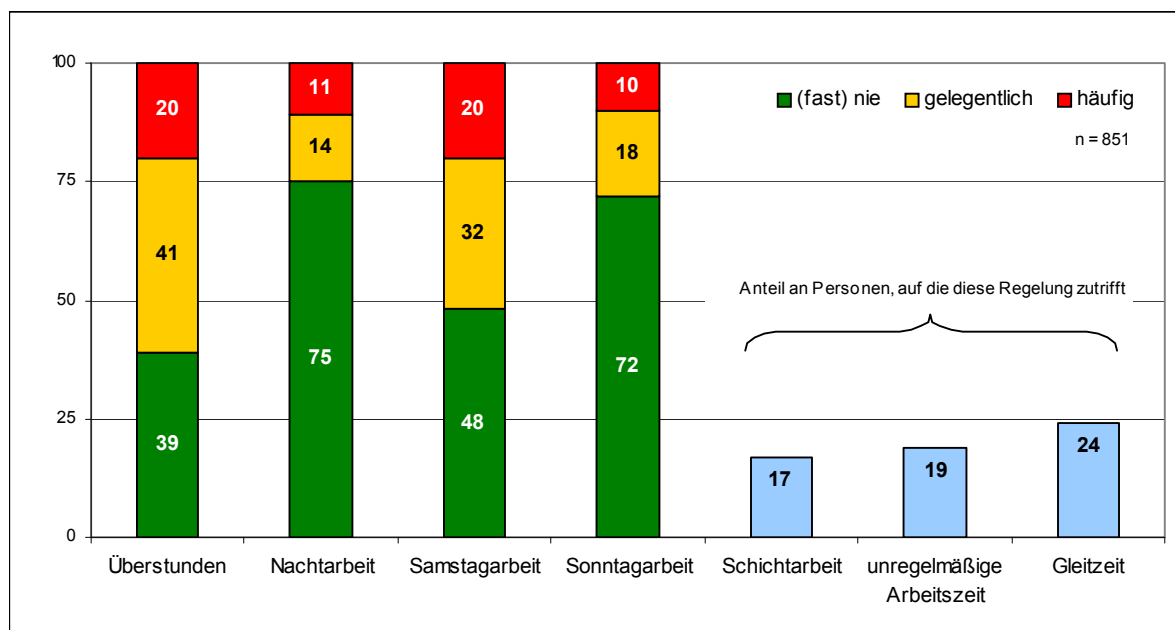


Die durchschnittliche Differenz zwischen tatsächlicher und vereinbarter Arbeitszeit beträgt wöchentlich 2,8 Stunden. Werden nur jene betrachtet, die ein Mehr an Stunden leisten, so beträgt dieses Ausmaß im Schnitt 7,4 Stunden. Grundsätzlich wird von den Arbeitnehmern ein gewisses Überstundenausmaß durchaus in Kauf genommen, welches in etwa bei 1,5 Stunden wöchentlich liegt: Jene Personen, die Überstunden leisten, wünschen sich im Schnitt eine Reduktion ihrer Arbeitszeit um 5,0 Stunden.

Während die Erhebung der durchschnittlichen Arbeitszeiten zeigt, dass 44 Prozent der Arbeitnehmer wöchentlich Überstunden machen, sprechen insgesamt 20 Prozent davon, „häufig“ solche zu leisten. Auf weitere 41 Prozent trifft dies zumindest „gelegentlich“ zu. In der Nacht – also in der Zeit von 22 Uhr und 6 Uhr – arbeitet insgesamt ein Viertel der Befragten gelegentlich. Wochenendarbeit – vor allem samstags – ist relativ weit verbreitet: So gibt nur in etwa knapp die Hälfte der Arbeitnehmer an, am Samstag nicht arbeiten zu müssen, 72 Prozent haben immerhin regelmäßig am Sonntag frei (Abb. 9).

17 Prozent der Arbeitnehmer geben an, Schichtarbeiter zu sein. Rund ein Fünftel spricht von anderweitigen unregelmäßigen Arbeitszeiten, wie z.B. Arbeit auf Abruf, Bereitschaftszeiten etc. Rund ein Viertel der Arbeitnehmer arbeitet im Rahmen eines Gleitzeitmodells (mit und ohne Kernzeit).

Abb. 9: Arbeitszeitregelungen (Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005)



Im Folgenden sollen nun die Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Arbeitszeitregelungen und den übrigen Arbeitsfaktoren sowie den Gesundheitsmerkmalen untersucht werden. Grundsätzlich ist aufgrund von Forschungsergebnissen anzunehmen, dass sich Schichtarbeit, Nachtarbeit (mit Ersterer überschneidend) bzw. unregelmäßige Arbeitszeiten insgesamt negativ auf die gesundheitliche Lage auswirken. Schichtarbeit wird in der Regel definiert als Arbeit zu

ungewöhnlicher oder zu wechselnder Tageszeit. Kirchler und Schmidl (2000) referieren unterschiedliche Folgen von Schichtarbeit, die teilweise durch andere Arbeitsbedingungen moderiert werden: Verdauungsprobleme, Kreislaufbeschwerden, Kopfschmerzen, Schlafprobleme, psychische Befindensbeeinträchtigungen (Unruhe, Nervosität, Irritation), psychosoziale Probleme (Kommunikationsschwierigkeiten, Isolation), emotionelle Störungen (z.B. Beziehungsprobleme), Arbeitsunzufriedenheit, Arbeitsunlust etc. Im Hinblick auf weitere Arbeitsbedingungen erleben Schichtarbeiter häufig einen eingeschränkten Handlungsspielraum und geringes Qualifikationspotenzial der Arbeit. Die Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist gering, das Freizeitverhalten hauptsächlich auf die Familie konzentriert.

Die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Arbeitszeitregelungen und weiterer Arbeitsfaktoren bzw. gesundheitlicher Merkmale seien hier exemplarisch für die Schichtarbeit dargestellt. Dabei werden jeweils Unterschiede hinsichtlich der Rahmendbedingungen am Arbeitsplatz sowie bezüglich der gesundheitlichen Lage untersucht. Dazu werden t-Tests gerechnet, um die Signifikanz der Unterschiede zu bewerten. In Tabelle 19 sind nur die signifikanten Ergebnisse detailliert dargestellt. Jene Merkmale, bei denen keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden konnten, sind nur kurz aufgelistet.

Im Vergleich zu den übrigen ArbeitnehmerInnen haben SchichtarbeiterInnen einen wesentlich niedrigeren Gestaltungs- und Handlungsspielraum ($p < .001$), erleben ein niedrigeres Qualifikationspotenzial ihrer Arbeitstätigkeit ($p = .035$), haben am Arbeitsplatz weniger Möglichkeiten, auf körperliche Prozesse zu reagieren ($p = .036$) und können ihren Beruf schlechter mit der Familie vereinbaren ($p = .015$). Überdies erleben sie ein höheres Ausmaß an Belastungen an ihrer Arbeitsstelle, sowohl betreffend belastender Umgebungsbedingungen ($p < .001$) als auch hinsichtlich allgemeiner Regulationsüberforderungen ($p = .049$). Alle angeführten p-Werte beruhen auf 2-seitiger Testung, wobei für die genannten Zusammenhänge theoretisch die Richtung angegeben werden kann und einseitig zu testen wäre – für die einseitige Testung sind die p-Werte zu halbieren. Dies wurde angesichts der Kumulierung des Alpha-Fehlers (Fehler 1. Art) bei der Durchführung einer Serie von t-Tests jedoch unterlassen, um ein strengeres Maß bei der Beurteilung der Signifikanz anzusetzen.

Interessant ist, dass SchichtarbeiterInnen weniger häufig unter Nicht-Abschalten-Können leiden ($p < .001$). Dies ist als eine Folge der Bildung sowie des Verantwortungsausmaßes (Qualifikationspotenzial und Handlungsspielraum) zu sehen: Bei den Schichtarbeitern handelt es sich verstärkt um bildungsfernere Gruppen mit geringerem Qualifikationspotenzial ihrer Arbeitsaufgaben und eingeschränktem Handlungsspielraum. All diese Faktoren korrespondieren jedoch mit einem stärkeren Persistieren der Arbeitstätigkeit in der Freizeit: So weisen höher Gebildete und Personen mit hoher Verantwortung und Gestaltungsmöglichkeiten im Beruf höhere Werte beim Nicht-Abschalten-Können auf.

Tabelle 19: Schichtarbeit und Arbeitsfaktoren / gesundheitliche Merkmale

	AM		SD		n	T	p ¹
	Schichtarbeit		Schichtarbeit				
	ja	nein	ja	nein			
Meso- und Makrofaktoren							
Ungünstige Arbeitsmarktchancen	2,52	2,67	,84	,86	835	1,95	.051
Vereinbarkeit von Familie und Beruf	4,02	4,17	,83	,66	844	2,43	.015
Gesellschaftlicher Status	3,84	3,95	,76	,72	836	1,65	.099
Mikrofaktoren							
Handlungsspielraum	2,87	3,71	1,23	1,08	833	7,56	<.001
Qualifikationspotenzial	3,85	4,04	1,03	,94	837	2,12	.035
Körperliche Prozesse	2,56	2,74	,93	,94	782	2,10	.036
Regulationsüberforderungen	2,23	2,09	,85	,81	839	-1,97	.049
Belastende Umgebungsbedingungen	2,51	1,83	1,11	1,02	845	-7,30	<.001
Bei folgenden Arbeitsfaktoren konnte kein signifikanter Unterschied bzw. kein Trend festgestellt werden: Arbeitsorganisation (p=.739), Unterbrechungen (p=.828), wirtschaftliche Rahmenbedingungen (p=.959), Betriebsklima (p=.996), Aufstiegsmöglichkeiten (p=.431), Gratifikation (p=.545)							
Gesundheitsfaktoren							
Kognitive Persistenz	1,67	2,03	,91	1,10	837	4,09	<.001
Bei den übrigen Gesundheitsfaktoren konnte kein signifikanter Unterschied bzw. kein Trend festgestellt werden: (Psycho-)Somatische Beschwerden (p = .123), Gereiztheit (p = .311), Depressivität (p = .151), Qualifikationsstreben in der Freizeit (p = .446), Selbstwirksamkeit (p = .878), Arbeits- und Lebenszufriedenheit (p = .245).							
¹ Es gilt folgende Diktion: p<.01 (hochsignifikant), p<.05 (signifikant), p<.10 (Trend); 2-seitig							
Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005							

Hinsichtlich der Gesamtskala (psycho-)somatischer Beschwerden konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen Schichtarbeitern und den anderen Arbeitnehmern festgestellt werden. In der Detailanalyse bestätigten sich allerdings die von Kirchler und Schmidl (2000) referierten Beeinträchtigungen: Schichtarbeiter leiden demnach häufiger unter Verdauungsbeschwerden (p=.038), Magenbeschwerden (p=.033), Schlafstörungen (p=.033) und chronischem Husten (p=.021).

6.2.6 KOMBINATIONEN VON ARBEITSBEDINGUNGEN UND GESUNDHEIT

Auf bivariater Ebene haben die Korrelationen die differenzielle Zusammenhangsstruktur zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheitsfaktoren bestätigt. Es kann aber aufgrund der Ergebnisse nicht die Frage nach der Wichtigkeit einzelner Belastungen und Ressourcen im Vergleich zu den übrigen im Hinblick auf die gesundheitliche Lage beantwortet werden. Welche Arbeitsfaktoren dominierend sind, kann mit Hilfe von Regressionsanalysen ermittelt werden. Dazu soll für die einzelnen Gesundheitsmerkmale festgestellt werden, welche Arbeitsfaktoren sich besonders für deren Vorhersage eignen. In einer Gesamtbetrachtung kann dann analysiert werden, welche Ressourcen und Belastungen wie häufig zur Vorhersage ausgewählt wurden,

und ob sich diese Auswahl bei Gesundheitsbeeinträchtigungen und Positiv-Indikatoren hypothesenkonform unterscheidet. Daher ist auch das gemeinsame Auftreten von bestimmten Prädiktoren (sozusagen Belastungs- und Ressourcenkombinationen) von Interesse. Die Regressionsanalysen ermöglichen es überdies, den eigenständigen Aufklärungswert (von Varianz der Gesundheitsmerkmale) der einzelnen Arbeitsfaktoren zu quantifizieren. Dadurch werden – auf bivariater Ebene nur zu vermutende – Konfundierungen berücksichtigt.

Um die Effekte etwaiger soziodemographischer Merkmale zu kontrollieren, wurden die klassischen (relevanten) Merkmale Geschlecht, Alter und Bildung in die Analysen aufgenommen. Die Variablen Geschlecht und Bildung wurden dazu Dummy-codiert, wobei zur Vereinfachung die Bildungsstufen dichotomisiert wurden (keine Matura / Matura). Durch die Effektkontrolle ist es daher möglich, dass auch eines dieser Merkmale über ausreichenden eigenständigen Erklärungswert für die Gesundheit verfügt und damit einige der bivariaten Zusammenhänge beeinflusst. Diese Überlagerungen werden durch die Regression bereinigt. Eine zweite Möglichkeit der Effektkontrolle ist die nachträgliche Berücksichtigung der soziodemographischen Variablen in den letztlich gebildeten Modellen der schrittweisen Regression, wodurch allerdings mögliche Effektänderungen in den übrigen – nicht aufgenommenen Faktoren – unberücksichtigt blieben.

Um die skizzierten Fragen zu beantworten, sollen schrittweise (lineare) Regressionsmodelle berechnet werden. Sie sind insofern gerechtfertigt, als die bereits getroffene Auswahl an Arbeitsbedingungen sachlogischen Überlegungen folgte und aus der Theorie abgeleitet wurde. Das Programmpaket SPSS wählt die einzelnen Prädiktoren (Arbeitsfaktoren) rein nach statistischen Kriterien aus. Zunächst wird jenes Merkmal in das Modell aufgenommen, das die betragsmäßig höchste Korrelation zur untersuchten Gesundheitsdimension aufweist. In den folgenden Schritten wird jeweils jene Variable ausgewählt, die die höchste partielle Korrelation, d.i. die Korrelation bereinigt um den Effekt der bereits im Modell aufgenommenen Variable, zur abhängigen Variable aufweist. Ein bereits integrierter Faktor kann auch wieder aus dem Modell entfernt werden, wenn sich durch die Aufnahme weiterer Variablen dessen eigenständiger Erklärungswert deutlich verringert. Durch die Rangfolge der Aufnahme bzw. durch die Aufnahme an sich kann auf die statistische Wichtigkeit der (einbezogenen) Merkmale geschlossen werden. Die schrittweise Vorgehensweise garantiert allerdings nicht, eine optimale Lösung zu finden (Backhaus et al., 2000). Das statistische Auswahlkriterium ist die Signifikanz der partiellen Korrelation. Eine Variable wird in das Modell nur dann aufgenommen, wenn diese auf dem 0,05-Niveau signifikant ist und wieder ausgeschlossen, wenn im Laufe der Neuberechnung der Modelle – und damit der partiellen Korrelationen – das 0,1-Niveau überschritten wird, d.h. wenn bei der Signifikanzprüfung der partiellen Korrelation die Irrtumswahrscheinlichkeit mehr als 10 Prozent beträgt, und damit auch nicht mehr von einem Ergebnis mit Trendcharakter gesprochen werden kann.

Die folgenden Voraussetzungen für die einzelnen Regressionsmodelle wurden jeweils überprüft: Multikollinearität, Linearität, Normalverteilung der Residuen sowie Heteroskedastizität. Die

beiden zuletzt genannten Prämissen werden mittels Residuenanalyse geprüft; Hinweise für die Linearität ergeben sich ebenfalls aus der Verteilung der Residuen, aber auch aus einfachen bivariaten Streudiagrammen zwischen den Arbeitsbedingungen und der jeweiligen Gesundheitsdimension. Die Multikollinearität wird über entsprechende Statistiken des Programmpaketes SPSS geprüft. Die geforderte Unkorreliertheit der unabhängigen Faktoren kann durch die schrittweise Methode eher berücksichtigt werden als bei der Simultananalyse.

Im Folgenden werden drei Regressionsmodelle ausführlicher dargestellt: jene für (Psycho-) Somatische Beschwerden, Selbstwirksamkeit und allgemeine Arbeits- und Lebenszufriedenheit. Die Modelle für die restlichen Gesundheitsdimensionen werden zusammenfassend in Tabelle 23 dargestellt.

Grundsätzlich zeigen sich bei der Berücksichtigung der soziodemographischen Variablen nur geringfügige Änderungen in den Modellen, wobei in den meisten Fällen zumindest eine dieser Variablen (zusätzlich) in das Modell aufgenommen wird. An der Reihenfolge der Aufnahme sowie an der relativen Wichtigkeit der einzelnen Faktoren sind aber kaum Änderungen festzustellen.

Bei der Vorhersage der (psycho-)somatischen Beschwerden haben hypothesenkonform die Regulationsüberforderungen (Zeitdruck, Isolation, technische Überforderung etc.) den höchsten Erklärungswert (Tab. 20). Weitere Belastungen, die einen signifikanten eigenständigen Erklärungswert haben, sind die Wahrnehmung ungünstiger Arbeitsmarktchancen sowie Unterbrechungen während des Arbeitsvollzuges. Als Ressource, die einen Puffereffekt im Vorhersagemodell ausübt, wird das Betriebsklima aufgenommen, das neben den sozialen Beziehungen zu den Kollegen und Vorgesetzten auch die betrieblichen Sozialleistungen und das wahrgenommene Ansehen des Unternehmens beinhaltet. Das Betriebsklima entspricht also einer eher globalen positiven Perzeption des Unternehmens. Als soziodemographische Variable hat das Geschlecht hinreichenden eigenständigen Erklärungswert, wobei Frauen ihre gesundheitlichen Beschwerden als stärker einschätzen als Männer. Hier dürften vor allem Wahrnehmungsunterschiede im Sinne einer unterschiedlichen Sensibilität gegenüber körperlichen Beeinträchtigungen sowie Einstellungsunterschiede zu Gesundheit und ärztlicher Hilfe ausschlaggebend sein, die in zahlreichen Forschungen über Geschlechterrollen und Gesundheit bestätigt wurden (z.B. Sieverding, 2004; Sieverding & Gromus, 2001).

Der Gesamtanteil an durch die aufgenommenen Arbeitsfaktoren erklärter Varianz von (Psycho-) Somatischen Beschwerden beträgt lediglich 13,7 Prozent. Es ist allerdings zu bedenken, dass in dieser Arbeit nur Faktoren aus der Arbeitswelt Berücksichtigung finden. Die soziale Umwelt, die genetischen Dispositionen und das individuelle Gesundheitsverhalten bleiben ausgeklammert (vgl. Kap. 2).

Tabelle 20: Lineare Regression auf (Psycho-)Somatische Beschwerden

Prädiktoren ¹	b	β	R-Quadrat
Regulationsüberforderungen	,227	,243	.26
Betriebsklima	-,124	-,112	.30
Geschlecht ²	,234	,154	.33
Ungünstige Arbeitsmarktchancen	,107	,120	.35
Unterbrechungen	,101	,123	.37
erklärte Gesamtvarianz durch die Komponenten:		13,7 %	
Residuenanalyse: keine Muster Normalverteilung der Residuen (annähernd)	Methode: schrittweise P(in) = .05 / P(out) = .10	ANOVA: F=18,8 / df=5 / p<.001	

¹ In der Reihenfolge der Aufnahme in das Modell

² Codierung: 0 = männlich; 1 = weiblich

Nicht aufgenommene Variablen: belastende Umgebungsbedingungen, ungünstige wirtschaftliche Rahmenbedingungen, Arbeitszeitdiskrepanz, Qualifikationspotenzial, Handlungsspielraum, Arbeitsorganisation/Partizipation, Gratifikation, Aufstiegsmöglichkeiten, gesellschaftlicher Status, Vereinbarkeit von Familie und Beruf, körperliche Prozesse, Bildung, Alter.

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, n=598

Im Hinblick auf die zentrale positive Gesundheitsdimension Selbstwirksamkeit, die aus dem Kohärenzsinn abgeleitet wurde, erweisen sich das Qualifikationspotenzial der Arbeitsaufgabe und die betriebliche Arbeitsorganisation, welche auch das Ausmaß an Partizipation misst, als jene Faktoren mit dem höchsten Erklärungsbeitrag (Tab. 21). In das Modell wurden überdies auch Belastungen aufgenommen, allerdings an nachrangiger Stelle mit insgesamt niedrigerer Wichtigkeit (ausgedrückt durch die standardisierten Regressionskoeffizienten β), wodurch kein nennenswerter Widerspruch zu den abgeleiteten Hypothesen besteht. Die Arbeitszeitdiskrepanz als Maß für die Anzahl der Stunden, die durchschnittlich in der Woche über die Soll-Arbeitszeit hinaus geleistet werden, hat ebenfalls einen eigenständigen Erklärungsbeitrag bei der Vorhersage der Selbstwirksamkeitserwartungen. Der Zusammenhang ist positiv und bedeutet, dass ein Mehr an Stunden mit einer höheren Kontrollüberzeugung einher geht.

Als soziodemographische Variable wurde wiederum das Geschlecht in das Modell integriert. Der Effekt ist negativ und bedeutet, dass Frauen tendenziell über niedrigere Selbstwirksamkeitsüberzeugungen verfügen als Männer. Dieser empirische Befund ist nicht neu (vgl. Bischof-Köhler, 2004; Alfermann, 1996).

Die im Modell integrierten Arbeitsfaktoren erklären insgesamt 25,8 Prozent der Streuung des Merkmals Selbstwirksamkeit; dieser Anteil ist angesichts der zahlreichen ausgeblendeten Faktoren aus anderen Lebensbereichen als durchaus hoch einzuschätzen. Die Residuen sind darüber hinaus nahezu perfekt normalverteilt, was als weiterer Beleg für die Güte des Modells anzusehen ist.

Tabelle 21: Lineare Regression auf Selbstwirksamkeit

Prädiktoren ¹	b	β	R-Quadrat
Qualifikationspotenzial der Arbeitsaufgabe	,191	,271	.38
Arbeitsorganisation / Partizipation	,210	,235	.46
Geschlecht ²	-,231	-,178	.49
Arbeitszeitdiskrepanz	0,12	,104	.49
Regulationsüberforderungen	-0,68	-,085	.50
Unterbrechungen	-0,56	-,080	.51
erklärte Gesamtvarianz durch die Komponenten:		25,8 %	
Residuenanalyse: keine Muster Normalverteilung der Residuen (sehr gut)	Methode: schrittweise P(in) = .05 / P(out) = .10	ANOVA: F=34,4 / df=6 / p<.001	

¹ In der Reihenfolge der Aufnahme in das Modell

² Codierung: 0 = männlich; 1 = weiblich

Nicht aufgenommene Variablen: belastende Umgebungsbedingungen, ungünstige Arbeitsmarktchancen, ungünstige wirtschaftliche Rahmenbedingungen, Handlungsspielraum, Betriebsklima, Gratifikation, Aufstiegsmöglichkeiten, gesellschaftlicher Status, Vereinbarkeit von Familie und Beruf, körperliche Prozesse, Bildung, Alter.

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, n=602

Die Prädiktoren für die allgemeine Arbeits- und Lebenszufriedenheit werden vom Qualifikationspotenzial der Arbeitsaufgabe sowie von der Zufriedenheit mit dem gesellschaftlichen Status angeführt (Tab. 22). Diese beiden Merkmale zusammen können bereits mehr als ein Drittel der Varianz der Zufriedenheit erklären. Entsprechend den standardisierten Regressionskoeffizienten spielen die Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie die Bewertung der beruflichen Gratifikation (in finanziellem Sinne) ebenfalls eine wichtige Rolle für die Vorhersage der Arbeits- und Lebenszufriedenheit. Das Betriebsklima und die Beurteilung der Aufstiegsmöglichkeiten wirken ebenfalls positiv bei der Prognose der Zufriedenheit. Als negative Einflussfaktoren erweisen sich die belastenden Umgebungsbedingungen bei der Arbeit (Hitze, Staub, Lärm etc.) sowie die Perzeption ungünstiger Arbeitsmarktchancen.

Insgesamt betrachtet wird das Modell von Ressourcen dominiert, die eine besondere Rolle im Zusammenhang mit der Arbeits- und Lebenszufriedenheit spielen. Durch das Modell können 46,9 Prozent der Varianz erklärt werden – ein durchaus zufriedenstellender Wert. Die Residuenanalyse fällt ebenfalls günstig für das Modell aus.

Tabelle 22: Lineare Regression auf Arbeits- und Lebenszufriedenheit

Prädiktoren ¹	b	β	R-Quadrat
Qualifikationspotenzial der Arbeitsaufgabe	,164	,266	.49
Gesellschaftlicher Status	,123	,151	.61
Vereinbarkeit von Familie und Beruf	,121	,147	.64
Aufstiegsmöglichkeiten	,042	,081	.66
Gratifikation	,106	,152	.67
Belastende Umgebungsbedingungen	-,065	-,124	.68
Betriebsklima	,098	,117	.68
Ungünstige Arbeitsmarktchancen	-,049	-,072	.69
erklärte Gesamtvarianz durch die Komponenten:		46,9 %	
Residuenanalyse: keine Muster Normalverteilung der Residuen (sehr gut)	Methode: schrittweise P(in) = .05 / P(out) = .10	ANOVA: F=66,0 / df=8 / p<.001	

¹ In der Reihenfolge der Aufnahme in das Modell

Nicht aufgenommene Variablen: Regulationsüberforderungen, Unterbrechungen, ungünstige wirtschaftliche Rahmenbedingungen, Arbeitszeitdiskrepanz, Arbeitsorganisation/Partizipation, Handlungsspielraum, körperliche Prozesse, Geschlecht, Bildung, Alter.

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, n=606

Für die Unterstützung der Hypothesen über die differenziellen Zusammenhänge zwischen Belastungen bzw. Ressourcen und den Gesundheitsfaktoren müssten sich bei den Regressionsmodellen folgende Muster ergeben: Bei der Vorhersage von Gesundheitsbeeinträchtigungen stellen Belastungen die Leitvariablen dar; darüber hinaus haben Ressourcen eine Pufferwirkung. Die Positiv-Indikatoren werden in erster Linie von Ressourcen vorhergesagt, wobei Faktoren der Mikroebene gegenüber jenen der Mesoebenen dominieren.

Die zusammenfassende Darstellung der gerechneten Regressionsmodelle (vgl. Tabelle 23) zeigt in deutlicher Weise, dass für die Vorhersage der gesundheitlichen Beeinträchtigungen die Belastungsfaktoren eine dominierende Rolle einnehmen. Ressourcen werden in diese Modelle kaum aufgenommen, wirken aber ansonsten als Puffer – mit Ausnahme der Skala Körperliche Prozesse, deren Qualität bzw. Bedeutung aufgrund der bisherigen Ergebnisse anzuzweifeln ist. Aufgabenbezogene Ressourcen spielen eine wichtige Rolle bei der Vorhersage der Positiv-Indikatoren. Das Qualifikationspotenzial der Arbeitsaufgabe steht dabei an erster Stelle bei der Vorhersage der Selbstwirksamkeit und der allgemeinen Arbeits- und Lebenszufriedenheit. Für Letztere erweisen sich aber auch zahlreiche Ressourcen auf gesamtbetrieblicher Ebene als bedeutsam. Die Belastungen finden sich ebenfalls in den Regressionsmodellen zu den Positiv-Indikatoren wieder, spielen aber im Wesentlichen eine nachrangige Rolle. Insgesamt werden die Hypothesen zu den differenziellen Zusammenhängen zwischen Belastungen bzw. Ressourcen und den beiden Gesundheitsdimensionen durch die vorliegenden Ergebnisse bestätigt.

Die in den Regressionsmodellen aufgeklärte Varianz der Gesundheitsfaktoren fällt im Allgemeinen erwartungsgemäß bis erfreulich aus. Lediglich die Variation der Skala Qualifikationsstreben in der Freizeit kann nur zu 10 Prozent durch das Modell erklärt werden (Tab. 23), was entweder an der geringen Bedeutung der Arbeitsbedingungen für das Freizeitverhalten oder an einer wenig gelungenen Operationalisierung liegt. Grundsätzlich wäre bei dieser Skala eine Erfassung über konkrete Tätigkeiten in der Freizeit wünschenswert; die einzelnen zu bewertenden Aussagen der Skala dürften zu abstrakt sein. Darüber hinaus wäre auch der negative Zusammenhang zum gesellschaftlichen Status näher zu untersuchen. Eine mögliche These wäre, dass Unzufriedenheit in diesem Bereich ein zusätzliches Qualifikationsstreben in der Freizeit befügelt, um so etwaige Defizite zu beseitigen oder zu kompensieren.

Eher gering fällt auch der erklärte Varianzanteil bei den (psycho-)somatischen Beschwerden aus. Hier kann angenommen werden, dass die im AK-I enthaltenen Fragen zu den Arbeitsbelastungen zu wenig detailliert bzw. zu allgemein abgefragt werden. Eine Erweiterung der abzufragenden Liste im Rahmen der Erhebungen zum Gesundheits-Index wird daher angestrebt.

Die Diskrepanz zwischen der realen durchschnittlichen Arbeitszeit und der Soll-Arbeitszeit sowie das Qualifikationspotenzial der Arbeitsaufgabe weisen in den Regressionsmodellen zwei interessante Aspekte auf: Zum einen hängt ein hohes Ausmaß an Überstunden mit einem höheren Maß an Selbstwirksamkeitserwartungen zusammen, zum anderen führt ein hohes Qualifikationspotenzial (und höhere Bildung) zu häufigeren Gefühlen des Nicht-Abschalten-Könnens. Jene Personen, die ein hohes Ausmaß an kognitiver Persistenz aufweisen und gleichzeitig über starke Kompetenzerwartungen verfügen, bilden eine eigenständige gesundheitliche Lage (siehe dazu die Ergebnisse der Clusteranalyse der Vorstudie in Kap. 6.4 und der Hauptstudie in Kap. 8).

Tabelle 23: Zusammenfassung der Regressionsmodelle (β -Koeffizienten)

	PSom	Persis	Gereizt	Depr	Frei	Selb	AzLz
Belastungen							
Regulationsüberforderungen	,243	,380	,348	,317		-,085	
Belastende Umgebungsbedingungen							-,124
Unterbrechungen	,123			,082		-,080	
Ungünstige Arbeitsmarktchancen	,120		,124	,162	-,116		-,072
Ungünstige wirtschaftl. Rahmenbedingungen			,076				
Arbeitszeitdiskrepanz						,104	
Ressourcen							
Qualifikationspotenzial der Arbeitsaufgaben		,135				,271	,266
Handlungsspielraum					,111		
Arbeitsorganisation, Partizipation		-,090	-,092	-,112		,235	
Betriebsklima	-,112						,117
Gratifikation				-,109			,152
Aufstiegsmöglichkeiten					,118		,081
Gesellschaftlicher Status					-,148		,151
Vereinbarkeit von Familie u. Beruf		-,093			,094		,147
Berücksichtigung körperlicher Prozesse			,096				
Soziodemographische Variablen							
Geschlecht ¹	,154				-,166	-,178	
Bildung ²		,139			,097		
Alter			-,127	-,177			
n	598	605	605	601	601	602	606
Erklärte Gesamtvarianz des Modells	13,7%	21,6%	17,6%	18,9%	10,3%	25,8%	46,9%

Methode: schrittweise: P(in) = .05 / P(out) = .10

¹ Codierung: 0 = männlich; 1 = weiblich² Codierung: 0 = keine Matura, 1 = Matura

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005

6.2.7 ZUR THEMATIK SELBST BERICHTETER FEHLZEITEN

Die ArbeitnehmerInnen wurden gebeten, die Anzahl an Tagen zu schätzen, an denen sie im Laufe des letzten halben Jahres zur Arbeit gegangen sind, obwohl sie sich gesundheitlich so stark beeinträchtigt gefühlt haben, dass sie lieber zu Hause geblieben wären. Darüber hinaus wurde auch eine Schätzung der Krankenstandstage im selben Zeitraum erfasst.

Insgesamt 46 Prozent der ArbeitnehmerInnen gaben an, im letzten halben Jahr zumindest einen Tag trotz Krankheit zur Arbeit gegangen zu sein. Im Schnitt waren dies 5 Tage (Median), also genau eine Arbeitswoche pro Halbjahr. 42 Prozent der Befragten sind in diesem Zeitraum zumindest einmal wegen gesundheitlicher Beeinträchtigungen zu Hause geblieben. Auch hier liegt der Durchschnittswert bei 5 Tagen; legt man diesen Wert auf ein Jahr um, so kann man die durchschnittliche Krankenstandsdauer grob mit 10 Tagen festsetzen. Dies entspricht in etwa dem arithmetischen Mittel, welches von der STATISTIK AUSTRIA im Statistischen Jahrbuch 2005 publiziert wird: hier werden 12,0 Krankenstandstage ausgewiesen. Vergleiche zwischen selbst berichteten und tatsächlichen Fehlzeiten zeigen, dass Erstere in der Regel unterschätzt werden. Sczesny und Thau (2004) referieren allerdings wesentlich stärkere Verzerrungseffekte, als sie in der vorliegenden Studie gemessen werden konnten. Die Autoren haben überdies die Beziehungen zwischen Gesundheitsmerkmalen, Arbeitszufriedenheit und Fehlzeiten untersucht und konnten insgesamt nur moderate Zusammenhänge feststellen, wobei die subjektive Gesundheitsbewertung mehr Erklärungswert besitzt als die Arbeitszufriedenheit (gemessen mit der SAZ von Fischer & Lück, 1972; Fischer, 1989).

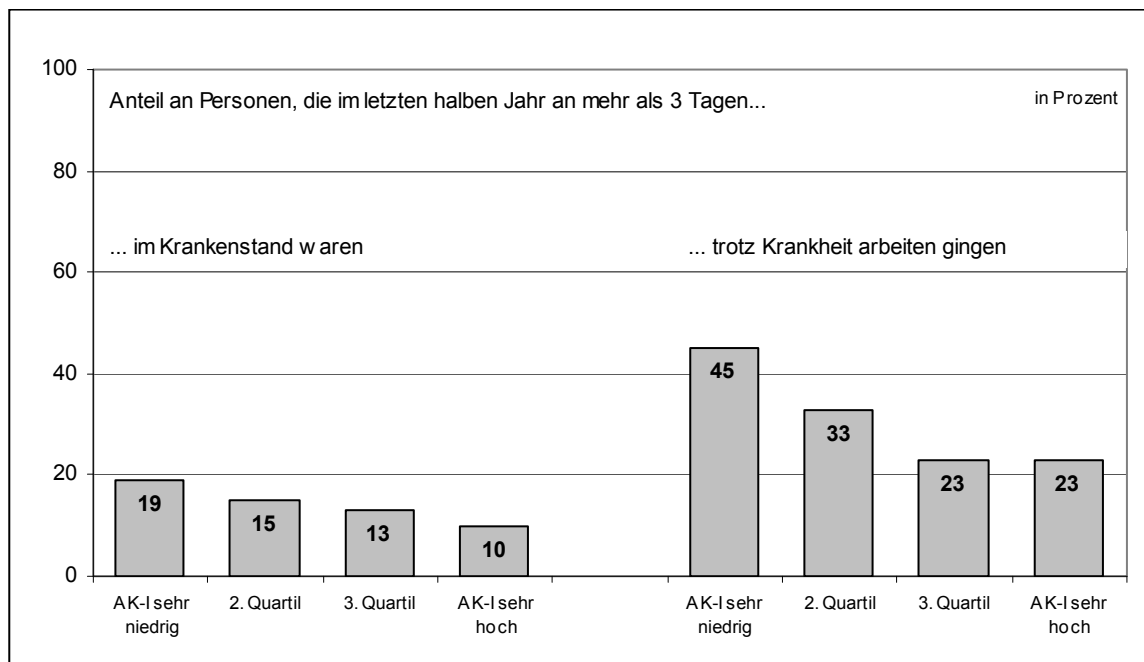
Die Korrelationen zwischen Gesundheitsmerkmalen und Fehlzeiten sind relativ gering. Die hier erfassten Beeinträchtigungen sind (psycho-)somatischer Natur und sind vermutlich für die ArbeitnehmerInnen nur ein geringer Anlass, um Krankenstandstage zu konsumieren. Akute Krankheitsbilder wie Infektionskrankheiten (allgemein, z.B. Darminfektionen), Krankheiten der oberen Luftwege (inkl. grippaler Infekte) sowie akute Verletzungen des Skelett- und Stützapparates (z.B. durch Arbeitsunfälle) sind laut Statistischem Jahrbuch 2005 die Hauptgründe für die Inanspruchnahme von Krankenstand und werden in dieser Form bei den Gesundheitsmerkmalen nicht erfasst. Zwischen den hier erhobenen (psycho-)somatischen Beeinträchtigungen und den Fehlzeiten besteht ein geringer signifikanter Zusammenhang ($r=.16$, $p<.001$ für alle hier referierten Spearman Rangkorrelationen, die aufgrund der Schiefe der Fehlzeitenverteilung gewählt wurde). Lediglich die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen ($r=-.16$) variieren gleich stark mit den tatsächlich konsumierten Fehlzeiten. Für die Arbeits- und Lebenszufriedenheit beträgt die Korrelation mit den Krankenstandstagen $r=-.14$. Dass die hier erhobenen Beeinträchtigungen zwar als Einschränkung der Gesundheit, nicht aber als Grund für die Inanspruchnahme von Krankenstand, erlebt werden, zeigen die durchwegs höheren Korrelationen zwischen den Gesundheitsmerkmalen und der Anzahl an Tagen, an denen man trotz gesundheitlicher Beeinträchtigungen zur Arbeit gegangen ist. Auch hier besteht die relativ stärkste Beziehung zu den (psycho-)somatischen Krankheiten ($r=.29$), aber auch das Ausmaß an Gereiztheit ($r=.16$) und

Depressivität ($r=.17$) hängen mit einer höheren Anzahl an derartigen Tagen zusammen. Darüber hinaus besteht eine negative Beziehung zur allgemeinen Arbeits- und Lebenszufriedenheit ($r=-.20$), d.h. je öfter trotz Beeinträchtigungen zur Arbeit gegangen wird, desto geringer ist die Zufriedenheit (vgl. Raml, 2006). Die übrigen Positiv-Indikatoren sind nicht bedeutsam mit den Krankenstandstagen bzw. den gesundheitlich eingeschränkt geleisteten Arbeitstagen korreliert.

Die Arbeitsfaktoren sind für die Vorhersage der tatsächlichen Krankenstandstage keine guten Prädiktoren: Die höchsten Zusammenhänge bestehen zu den belastenden Umgebungsbedingungen ($r=.15$), zu den Aufstiegsmöglichkeiten ($r=-.14$), zum Handlungsspielraum und zum Betriebsklima (beide $r=-.13$). Auch auf Seiten der Arbeitsbedingungen zeigt sich, dass diese wesentlich stärker mit dem Verhalten, an gesundheitlich „schlechten“ Tagen zur Arbeit zu gehen, korrespondieren. Vor allem Arbeitnehmer, die das Betriebsklima ($r=-.25$), die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ($r=-.23$) sowie ihre individuellen Aufstiegsmöglichkeiten ($r=-.20$) negativ bewerten, neigen dazu, öfter auch unter gesundheitlichen Beeinträchtigungen zur Arbeit zu gehen. Auch die Wahrnehmung stärkerer Umgebungsbelastungen (Lärm, Schmutz etc., $r=.17$) hängt mit dem Gefühl bzw. dem Verhalten zusammen, an Tagen zu arbeiten, an denen man sich gesundheitlich nicht fit dafür fühlt.

Die Korrelationen verschleiern zum Teil die tatsächliche Bedeutung der Arbeitsbedingungen für das Verhalten im Falle von Krankheit oder gesundheitlichem Unwohlbefinden. Raml (2006) wählte für die Darstellung einen alternativen Ansatz: Zunächst wurde die Arbeitnehmer entsprechend ihres Arbeitsklima-Index (vgl. Kapitel 6.1.2) in (annähernd gleich große) Quartile eingeteilt und schließlich für jede der vier Gruppen überprüft, wie häufig Krankenstand oder Arbeiten gehen trotz Krankheit an mehr als drei Tagen im vergangenen Halbjahr zutreffend war. In Abbildung 10 sind die Ergebnisse dargestellt. In Bezug auf den Krankenstand liegt der Anteil bei jenen mit vergleichsweise schlechten Arbeitsbedingungen bei 19 Prozent und damit beinahe doppelt so hoch wie in der Gruppe der Zufriedenen (10%). Trotz Krankheit gehen 45 Prozent der ArbeitnehmerInnen mit besonders niedrigen Arbeitsklimawerten arbeiten – bei jenen, die sich in dieser Hinsicht als (sehr) zufrieden erweisen, liegt der entsprechende Anteil wiederum annähernd halb so niedrig bei 23 Prozent. In dieser Darstellung, die auf die Unterschiedsanalyse zwischen den Extremgruppen abzielt, wird deutlich, welche Auswirkungen eine Kumulierung von negativen Arbeitsbedingungen auf die Gesundheit bzw. auf gesundheitsschädliches Verhalten hat. Durch einfache Korrelationsrechnung können diese relevanten Zusammenhänge nicht adäquat beschrieben werden. Dass es sich hierbei nicht um Randphänomene einer Minderheit handelt, wird durch die Quartilsbildung belegt, bei der in die Gruppe mit den vergleichsweise schlechtesten Arbeitsbedingungen rund 25 Prozent der ArbeitnehmerInnen fallen.

Abb. 10: Fehlzeiten und Arbeitsklima-Index (AK-I; aus Raml, 2006)



Um die relative Wichtigkeit von Gesundheitsmerkmalen und Arbeitsfaktoren für die selbst berichteten Fehlzeiten einschätzen zu können, werden diese in multivariaten Verfahren blockweise untersucht, d.h. es werden simultane Analysen mit den Gesundheitsvariablen einerseits und den Arbeitsfaktoren andererseits jeweils in Beziehung zu den Fehlzeiten durchgeführt. Da die Fehlzeiten äußerst linkssteil verteilt sind (jeweils mehr als die Hälfte der Personen hat die Anzahl 0), werden die Arbeitnehmer jeweils in zwei Gruppen geteilt: zum einen in jene mit bzw. ohne Krankenstandstag, zum anderen in jene mit bzw. ohne Arbeitstage, die unter gesundheitlichen Beeinträchtigungen geleistet wurden. Für diese Gruppen werden Diskriminanzanalysen durchgeführt, in denen jeweils die Gesundheitsmerkmale sowie die Arbeitsbedingungen einbezogen werden. Als Kontrollvariablen wurden jeweils Geschlecht, Alter und Bildung (Matura) aufgenommen. Den Ergebnissen vorgehend ist anzumerken, dass aufgrund der eher niedrigen Zusammenhänge auch die Ergebnisse der multivariaten Analyse „schwach“ sind und eher im Sinne eines Trends, denn eines starken Zusammenhangs, zu interpretieren sind. Für alle Modelle gilt, dass die Diskriminanzfunktionen zwar signifikant zur Trennung der Gruppen beitragen, die Differenzierungsleistung bleibt allerdings gering. Auch die multiplen Zusammenhangsmaße fallen allesamt niedrig aus (kanonische Korrelationen zwischen .22 und .34).

Für die Differenzierung zwischen Personen mit bzw. ohne Inanspruchnahme von Krankenstand erweisen sich die (psycho-)somatische Beschwerden (-.706; standardisierter Koeffizient) sowie die Arbeits- und Lebenszufriedenheit (.489) als bedeutsam. Als soziodemographisches Merkmal hat das Alter (.361) relativ hohes diskriminatorisches Gewicht. Die Koeffizienten sind der bestimmende Teil der Diskriminanzfunktion. Hier gilt: Je höher deren Wert, desto eher wird eine

Person der Gruppe jener Arbeitnehmer zugeteilt, die im letzten halben Jahr nicht im Krankenstand waren. 59,3 Prozent der Fälle konnten im Modell richtig klassifiziert werden (zufällige Hitrate: 51,0%; bei der Klassifikation müssen die unterschiedlichen Varianzen in den Gruppen berücksichtigt werden, da der Box-M-Test signifikant ist); das Modell schneidet gegenüber einer zufälligen Zuordnung der Personen nur geringfügig besser ab. Auf Seiten der Arbeitsfaktoren haben die belastenden Umgebungsbedingungen (-.588), die Aufstiegsmöglichkeiten (.432) und das Betriebsklima (.322) die relativ höchste Bedeutung. Das Klassifizierungsergebnis ist etwas besser und beträgt 61,9 Prozent (zufällige Hitrate: 50,8%).

Wie sich bereits auf bivariater Ebene abgezeichnet hat, eignen sich die Gesundheitsmerkmale und Arbeitsfaktoren etwas besser für die Differenzierung zwischen jenen Personen, die zumindest einmal „krank“ zur Arbeit gegangen sind bzw. dies nach eigenen Angaben gar nicht taten. Im Modell zu den gesundheitlichen Variablen haben die (psycho-)somatischen Beschwerden (.629) sowie die allgemeine Arbeits- und Lebenszufriedenheit (-.386) die höchste relative Diskriminationsstärke. Für die Richtung der Einordnung gilt für diese Modelle: Je höher der Funktionswert, desto eher ist eine Person zur Gruppe jener Personen zu zählen, die trotz gesundheitlicher Beeinträchtigungen arbeiten gingen. Das Klassifizierungsergebnis von 60,8 Prozent bei einer zufälligen Hitrate von 50,3 Prozent bleibt allerdings bescheiden. Unter den Arbeitsbedingungen tragen folgende Faktoren am meisten zur Differenzierung bei: die Aufstiegsmöglichkeiten (-.512), die belastenden Umgebungsbedingungen (.393), das Qualifikationspotenzial (.283) sowie das Betriebsklima (-.283). Als soziodemographische Variable fällt das Geschlecht ins Gewicht (.389; mit der Orientierung „weiblich“). Der Anteil richtig klassifizierter Fälle liegt bei 65,0 Prozent (zufällige Hitrate: 50,2%).

6.2.8 ZUSAMMENFASSUNG

Die Ergebnisse der Zusammenhangsanalysen untermauern im Großen und Ganzen die abgeleiteten Hypothesen und beantworten einen Teil der zentralen Forschungsfragen dieser Studie. Darüber hinaus kann auch der Großteil der untersuchten Faktoren zu den Arbeitsfaktoren und den Gesundheitsmerkmalen als „tauglich“ angesehen werden, wenn auch folgende Skalen einer Überarbeitung bedürfen bzw. nicht in der theoretisch erwarteten Richtung und Intensität mit den übrigen Faktoren korrelieren:

1. **Körperliche Prozesse:** Mit dieser Skala sollten die Möglichkeiten, auf Leistungstiefs angemessen zu reagieren, erfasst werden. Von der Konzeption her sollten sich moderat positive Korrelation zum Handlungsspielraum bzw. dem Qualifikationspotenzial ergeben. Hinsichtlich der Gesundheitsmerkmale sollte in erster Linie eine Verbindung zu den Beeinträchtigungen bestehen. Alle diese Zusammenhänge konnten nicht festgestellt werden.
2. **Stabil-flexibles Handeln:** Die unterschiedlichen Handlungsstile, die angewendet werden können, wenn bei der Zielerreichung Schwierigkeiten auftauchen, hängen de facto gar nicht

mit den Arbeitsbedingungen zusammen. Die einzelnen Stile dürften viel zu abstrakt sein, um in diesem Kontext von praktischer Relevanz zu sein.

3. **Qualifikationsstreben in der Freizeit:** Die Skala zeigt positive Korrelationen mit dem Handlungsspielraum und dem Qualifikationspotenzial der Arbeitsaufgabe, dennoch können durch die Arbeitsbedingungen nur 10,3 Prozent der Variation dieser Skala aufgeklärt werden. Eine an konkreten Handlungen bzw. Aktivitäten orientierte Operationalisierung wäre wünschenswert, ist aber im Hinblick auf die Entwicklung eines Gesundheits-Index aus ökonomischen Gründen nicht erfüllbar (vgl. die dargestellten Rahmenbedingungen in Kap. 6.5.1).

Die übrigen Skalen weisen sowohl zufriedenstellende Gütekriterien als auch eine hypothesenkonforme Beziehungsstruktur untereinander auf. Die Arbeitsfaktoren sind allesamt hinreichend eigenständig. Die Korrelationen fallen alle in erwartbarer Richtung und Höhe aus. Die Zusammenhänge der Faktoren innerhalb der jeweiligen Ebene sind im Schnitt etwas höher als jene zwischen den Skalen verschiedener Ebenen. Auf der Meso- bzw. Makroebene korrelieren die Arbeitsfaktoren stärker untereinander, als jene innerhalb der Mikroebene. Ein Teil dieser Beziehungen ist auf die Methodenvarianz (Antwortstile, soziale Erwünschtheit etc.) zurückzuführen, da viele der Skalen innerhalb einer Batterie mittels einer Fragestellung erhoben wurden. Die Überschneidungen der beiden Ebenen sind durchaus gegeben, wobei vor allem der Handlungsspielraum und das Qualifikationspotenzial auf der Mikroebene sowie die Arbeitsorganisation und das Betriebsklima auf der Mesoebene über die Ebenen hinweg höhere Korrelationen aufweisen. Angesichts der (theoretisch fundierten) zentralen Bedeutung dieser Ressourcen sind derartige Zusammenhänge durchaus erwartbar und im Sinne einer Ebenenklassifikation auch vertretbar. Diese kann daher begründet beibehalten werden, zumal sie auch einen forschungspraktischen Zweck als Heuristik erfüllt.

Im Hinblick auf die Vorhersage von gesundheitlichen Merkmalen kann die Dominanz von Faktoren der einen Ebene gegenüber jenen der anderen Ebene aus den bisherigen Ergebnissen nicht in eindeutiger Weise abgeleitet werden. Eine insgesamt sehr wichtige Rolle spielen die Regulationsüberforderungen im Bereich der gesundheitlichen Beeinträchtigungen sowie das Qualifikationspotenzial bezüglich der Positiv-Indikatoren; beide sind der Mikroebene, also der Schnittstelle Arbeitnehmer / Arbeitsaufgabe, zuzuordnen. Vor allem aber im Bereich der Arbeits- und Lebenszufriedenheit sind zahlreiche Ressourcen auf der Mesoebene als relevant anzusehen. Die berechneten Regressionsmodelle bestätigen die differenzierte Zusammenhangsstruktur der Belastungen und Ressourcen zu den beiden Gesundheitsdimensionen: Erstere stehen in enger Beziehung zu den gesundheitlichen Beschwerden und psychischen Befindensbeeinträchtigungen, Letztere korrelieren stärker mit den Positiv-Indikatoren. Die Doppelfunktion der Ressourcen kann tendenziell zwar bestätigt werden; die Pufferwirkung (Negativ-Korrelationen zu den Beeinträchtigungen) fällt aber weitaus geringer aus als die direkt förderliche Wirkung auf die Positiv-Indikatoren der Gesundheit. Interessant dabei ist, dass am ehesten

die Ressourcen der Mesoebene eine abfedernde Wirkung ausüben, die im Besonderen auf die Arbeitsorganisation und das Betriebsklima hinsichtlich der psychischen Verstimmungen (Gereiztheit, Depressivität) zutrifft.

Zusammenfassend können folgende Arbeitsbedingungen als besonders relevant für die gesundheitliche Lage eingestuft werden, vor allem wenn sie in Kombination auftreten:

1. Hohe Regulationsüberforderungen als Prädiktor für gesundheitliche Beschwerden,
2. ein als hoch empfundenes Qualifikationspotenzial der Arbeitsaufgabe als Prädiktor für fundierte Selbstwirksamkeits- und Kompetenzüberzeugungen sowie
3. betriebliche Ressourcen – vor allem gute Beziehungen zwischen den ArbeitnehmerInnen und zu den Vorgesetzten, transparente Arbeitsorganisation sowie Partizipation an Entscheidungsprozessen – zur Steigerung der Arbeits- und Lebenszufriedenheit als auch zur Minderung von psychischen Verstimmungen, wie Gereiztheit und Depressivität.

Die Interkorrelationen der gesundheitlichen Merkmale deuten auf zwei eigenständige Dimensionen von Gesundheit hin: Die Positiv-Indikatoren korrelieren nur sehr gering mit den (psycho-)somatischen Beschwerden. Zu den psychischen Befindensbeeinträchtigungen bestehen zwar bedeutsame Korrelationen in erwartbarer Richtung; die gemeinsame Varianz liegt aber in der Regel unter 10 Prozent. Die Fragestellung der Bildung unterschiedlicher gesundheitlicher Lagen entlang der beiden konzipierten Dimensionen ist Gegenstand von Cluster- und Diskriminanzanalysen (Kap. 6.4) und kann im Anschluss daran ausführlicher beantwortet werden.

6.3 UNTERSCHIEDSANALYSEN – SOZIALE GRUPPEN

Im Folgenden sollen Unterschiede zwischen soziodemographischen Gruppen dargestellt werden. Die Auswahl an untersuchten Arbeitsbedingungen und Gesundheitsmerkmalen beschränkt sich dabei jeweils auf besonders zentrale Konstrukte. Analysiert wird zum einen der Einfluss der klassischen soziodemographischen Variablen (Geschlecht, Alter, Schulbildung) auf die Bewertung von Arbeitsfaktoren und die Einschätzung der gesundheitlichen Situation. Zum anderen werden die Arbeitsbedingungen sowie die gesundheitliche Situation verschiedener sozioökonomischer Gruppen untersucht, wobei der Focus auf der Darstellung der Lage der untersten Schicht(en) liegt.

6.3.1 SOZIODEMOGRAPHIE DER ARBEITSBEDINGUNGEN UND GESUNDHEITSFAKTOREN

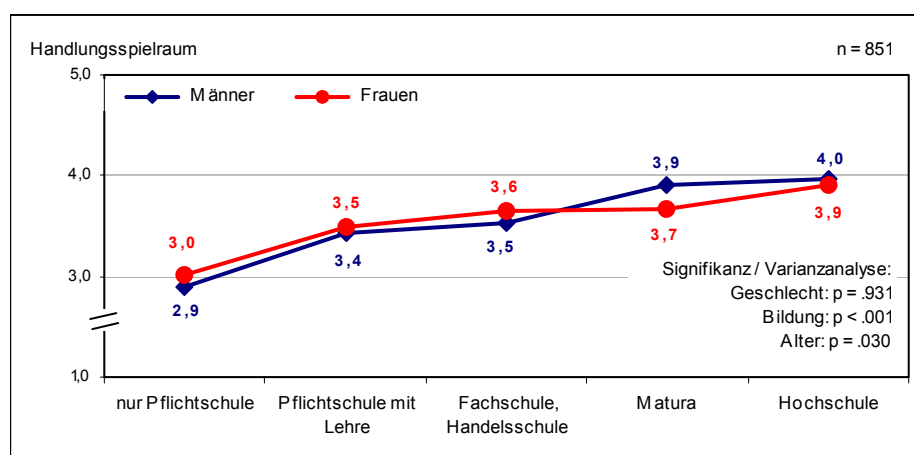
Die Unterschiede zwischen den soziodemographischen Gruppen werden mittels Varianzanalysen untersucht, deren grundlegende Aufgabe darin besteht, das Vorliegen eines Zusammenhangs zu testen, dessen Quantifizierung allerdings nachrangig ist und hier auch nicht angestrebt wird, da zu diesem Zweck die Voraussetzungen für die Varianzanalyse (Linearität der

Zusammenhänge, Normalverteilung der Werte, Additivität der Einflussgrößen) streng geprüft werden müssten. Die Testung des Vorliegens von Zusammenhängen ist dagegen ziemlich robust gegenüber Verletzungen dieser Voraussetzungen, insbesondere bei der vorliegenden Stichprobengröße (Backhaus et al., 2000). Als Gültigkeit für die gerechneten Modelle wird neben der Signifikanz der Faktoren als Kriterium die Homogenität der Fehlervarianz herangezogen. Sind die Varianzen homogen, so kann angenommen werden, dass sich die sonstigen Einflussgrößen, die nicht berücksichtigt wurden, bei allen kombinierten Gruppen (z.B. höher gebildete Frauen) in gleicher Weise und Stärke auswirken und die Abweichungen nur zufälliger Art sind.

Die Bildung und das Geschlecht werden bei den Varianzanalysen als Faktoren, das Alter als Kovariate (metrische Variable) einbezogen.

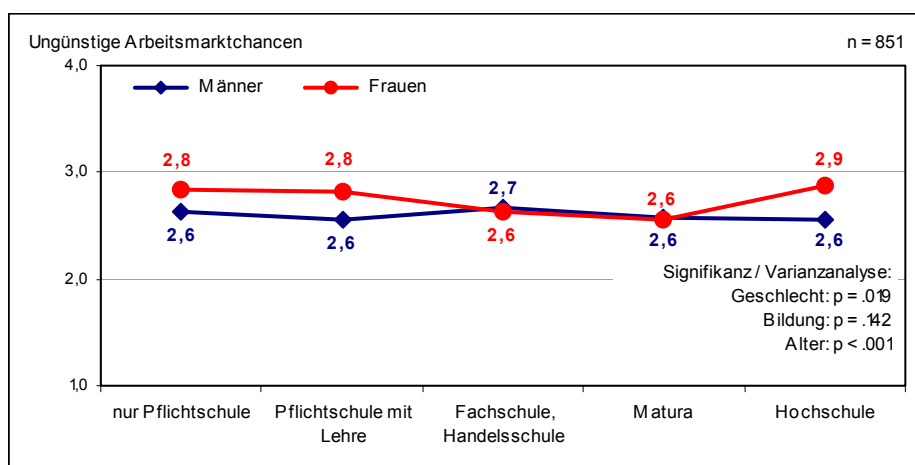
Der **Handlungsspielraum** bei der Bewältigung der Arbeitsaufgaben sowie das damit verbundene perzipierte Qualifikationspotenzial sind die zentralen Bewertungsdimensionen an der Schnittstelle Person / Arbeitsaufgabe. Die Wahrnehmung der Freiheitsgrade bei der Arbeit ist im Wesentlichen abhängig von der Bildung: Je höher der formale Schulabschluss, desto eher sind Arbeitsaufgaben zu bewältigen, deren Planung und Durchführung weitgehende Freiräume erlauben. Geschlechtsspezifische Unterschiede sind jedoch keine festzustellen (Abb. 11). Erwartungsgemäß sind mit zunehmendem Alter – bedingt durch die Karriereverläufe – Arbeitsaufgaben mit höherem Spielraum verbunden. Wechselwirkungseffekte zwischen den Faktoren sowie bezüglich der Faktoren und des Alters sind keine signifikanten festzustellen. Tendenziell zeigt sich bei den Personen mit Hochschulabschluss ab einem Alter von 50 Jahren die Wahrnehmung eines Rückgangs an Handlungsspielraum bei der Arbeit. Bei allen übrigen Schulabschlüssen ist jedoch zu diesem Zeitpunkt ein weiterer Anstieg festzustellen. Die Fehlervarianzen sind in den einzelnen Faktorkombinationen (Geschlecht x Bildung) nicht gleich ($p < .001$), sodass für die unterschiedlichen Gruppen weitere Einflussfaktoren mit differenzieller Wirkung bei der Bewertung des Handlungsspielraums anzunehmen sind.

Abb. 11: Handlungsspielraum nach Schulbildung und Geschlecht (Quelle: IFES-MTU II-2005)



Für die Bewertung der individuellen **Arbeitsmarktchancen** ist das Alter ausschlaggebend. Die Variable Bildung liefert in dieser Hinsicht keinen eigenständigen Erklärungsbeitrag. Geschlechtsspezifische Unterschiede sind zwar signifikant, in ihrer Ausprägung allerdings nicht bedeutsam (Abb. 12). Grundsätzlich bewerten aber Frauen ihre Chancen am Arbeitsmarkt negativer als Männer. Interessant ist vor allem die vergleichsweise hohe Diskrepanz bei den höher Gebildeten: Frauen mit Universitätsabschluss bewerten ihre Arbeitsmarktchancen wesentlich schlechter als männliche Akademiker, aber auch negativer als Frauen mit niedrigeren Schulabschlüssen. Die Analyse führt zu homogenen Fehlervarianzen in den einzelnen Gruppenkombinationen ($p=.162$).

Abb. 12: Arbeitsmarktchancen nach Bildung und Geschlecht (Quelle: IFES-MTU II-2005)

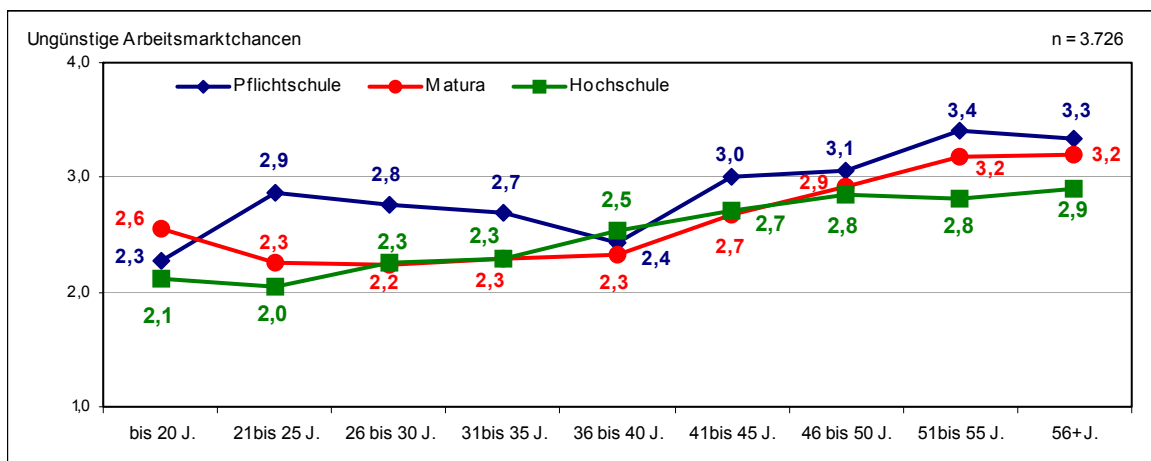


Die Bildung an sich ist zwar nicht bedeutend für die Einschätzung der Chancen am Arbeitsmarkt, dennoch zeigen sich über die Altersgruppen hinweg interessante Muster. Grundsätzlich liegt in dieser Frage das „kritische“ Alter bei etwa 45 Jahren: Zu diesem Zeitpunkt kommt es zu einem sehr starken Abfall in der Wahrnehmung der Chancen am Arbeitsmarkt. Vor diesem Alter zeigen sich unterschiedliche Verläufe, die in Abbildung 13 veranschaulicht sind. Für das Diagramm wurden drei Verläufe ausgewählt, und zwar jener der PflichtschülerInnen, der MaturantInnen und der UniversitätsabgängerInnen.

Bei Personen, die nur eine Pflichtschule abgeschlossen haben, ist ab dem Eintrittsalter in das Berufsleben ein deutliches Abnehmen optimistischer Arbeitsmarkterwartungen kennzeichnend. Die im Vergleich zu den übrigen Gruppen deutlich negativere Einschätzung verbessert sich ab einem Alter von Mitte dreißig. Die Trendumkehr vollzieht sich wie bei den übrigen Gruppen ab Mitte vierzig und äußert sich in einem besonders starken Anstieg negativ gefärbter Bewertungen. Die Arbeitsmarktbeurteilung der MaturantInnen steigt vom Berufseintrittsalter bis Mitte zwanzig deutlich, stagniert aber dann über die Altersgruppen hinweg, um sich dann ebenfalls ab der Gruppe der Mittvierziger zu verschlechtern. Insgesamt fallen die Entwicklungen aber etwas abgeflachter aus als bei den PflichtschülerInnen. Während bei den jüngeren AkademikerInnen bis Anfang dreißig ein Negativtrend in der Einschätzung der Arbeitsmarktchancen fest-

zustellen ist, kommt es sozusagen im weiteren Karriereverlauf bei den folgenden Altersgruppen zu einer Stagnierung der Arbeitsmarktbewertungen. Bei den Mittdreißigern endet dieser Positivtrend wieder; der „Knick“ im Sinne einer deutlichen Steigerung pessimistischer Beurteilungen ist dann ab dem Alter von 40 erkennbar. Diese Muster spiegeln die unterschiedlichen Entwicklungsverläufe (Karrieren) der einzelnen Bildungsgruppen wider. Interessant ist vor allem die Tatsache, dass ab einem gewissen Alter (ca. 45 Jahre) in allen Gruppen ein einheitlicher Trend gegeben ist. Dies trifft auch auf jene Bildungsgruppen zu, die in der Abbildung nicht dargestellt sind. Personen mit einem Fachschulabschluss zeigen ein ähnliches Muster wie AkademikerInnen – lediglich mit einer Vorverschiebung um fünf Jahre. Ab dem kritischen Alter kommt es dann allerdings zu einer äußerst starken Verschlechterung der Wahrnehmung, die mit jener der PflichtschülerInnen vergleichbar ist. Für die Gruppe der Lehrabschlüsse ist ein kontinuierlicher Anstieg negativer Bewertungen festzustellen, der sich bei einem Alter von Anfang Vierzig verstärkt.

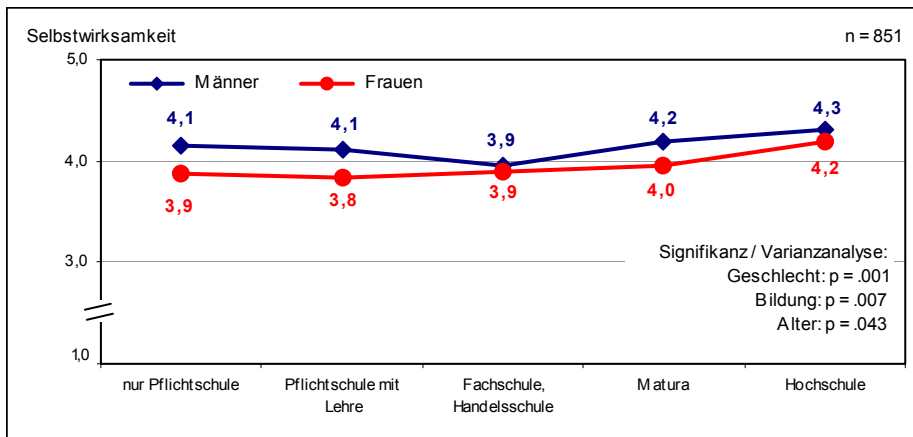
Abb. 13: Arbeitsmarktchancen nach Alter u. ausgewählten Bildungsgruppen (Quelle: IFES-MTU I-IV 2008)



Für das Ausmaß an **(psycho-)somatischen Beschwerden** zeigt sich lediglich ein eigenständiger Erklärungsbeitrag des Alters; Geschlecht und Bildung liefern keinen signifikanten Beitrag. Die Mittelwertsdifferenzen zwischen Frauen und Männern in der Gesamtskala sind nicht signifikant ($p=.066$; also „Trendcharakter“), obwohl sich im Rahmen der Analyse der Beziehungen zwischen Arbeitsfaktoren und den gesundheitlichen Beschwerden ein leichter geschlechtsspezifischer Effekt zeigte, dergestalt, dass Frauen ihre Situation schlechter einschätzen bzw. sensibler evaluieren (vgl. Kap. 6.2.6).

Der eigenständige Erklärungsbeitrag der soziodemographischen Kerngrößen fiel bereits im Rahmen der Regressionsanalysen eher bescheiden aus. Auch im Hinblick auf die **Selbstwirksamkeit** zeigen sich zwar signifikante Einflüsse auf die individuellen Urteile, die praktische Bedeutsamkeit dieser Unterschiede ist allerdings in Frage zu stellen (Abb. 14).

Abb. 14: Selbstwirksamkeit nach Bildung und Geschlecht (Quelle: IFES-MTU II-2005)



6.3.2 ANALYSE SOZIOÖKONOMISCHER LAGEN

Die sozioökonomische Lage ist in vielfacher Weise Ausdruck sozialer Ungleichheit, unter der hier ganz allgemein eine Ungleichverteilung begehrter und knapper Lebensumstände zu verstehen ist. Theoretische Modelle schreiben diese Ungleichheit gesellschaftlichen Prozessen zu, die dafür Sorge tragen, dass sich diese Verteilung reproduziert und sich somit als ziemlich stabil erweist. Soziale Ungleichheit findet ihren Ausdruck u. a. in den Arbeitsbedingungen, Freizeitmöglichkeiten, Wohnungs- und Wohnumweltbedingungen, in der Ungleichbehandlung durch andere bzw. durch Institutionen sowie in der (sozialen) Sicherheit: Arbeitsplatzsicherheit, Gesundheit, Altersversorgung. Zu den Zuweisungsmerkmalen dieser Ungleichheiten zählen: Geschlecht, Region, Familienverhältnisse, Alter, Kohorte (Geburtszeitraum) und Nationalität (Hradil, 1987). Ihren Ausdruck finden diese Benachteiligungsprozesse in ungleichen Zugängen zu Bildung, Einkommen und Berufsstatus. Diese drei zentralen Aspekte sollen hier zu sozioökonomischen Lagen zusammengefasst werden. Siegrist (2005) bezeichnet diese drei Merkmale als meritokratische Triade und weist darauf hin, dass sie in ihrer Einfachheit und trotz der wachsenden Komplexität der Gesellschaft nach wie vor geeignet ist, gesundheitliche Ungleichheit abzubilden.

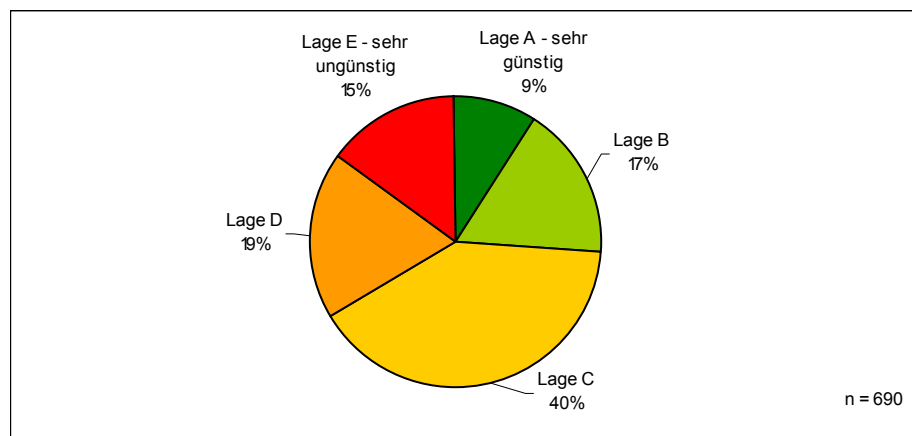
Zu diesem Zweck werden für formale Bildungsabschlüsse, für das Einkommen sowie für den beruflichen Status Punkte vergeben, die schließlich zu einem Summenindex addiert werden. Den Ausprägungen dieses Index werden schließlich fünf sozioökonomische Lagen zugeordnet. Die Punktwerte reichen bei allen drei Merkmalen von 1 bis 5, wobei jeweils der ungünstigsten Ausprägung 1 Punkt und der günstigsten 5 Punkte zugewiesen werden (vgl. Tabelle 24). Die Einkommensgrenzen stellen die Quintile der Einkommensverteilung dar.

Tabelle 24: Bildung sozioökonomischer Lagen (Zuordnungskriterien)

Punkte	Bildung	Netto-Einkommen	Beruflicher Status
1	Pflichtschule ohne Lehre	bis 900 Euro	ungelernter Arbeiter
2	Lehrabschluss	bis 1.200 Euro	Facharbeiter, Arbeiter im öff. Dienst
3	Fachschule ohne Matura	bis 1.500 Euro	Meister, einfache Angestellte und Beamte
4	AHS, BHS etc. mit Matura	bis 1.950 Euro	qualifizierte Angestellte
5	Hochschule	mehr als 1.950 Euro	leitende Angestellte und Beamte

Der Summenindex hat eine Spannweite von 3 bis 15 Punkten. Der günstigsten Lage A werden jene Personen zugeteilt, die einen Score von 13 bis 15 Punkten haben; die Zuteilung zu den übrigen Lagen erfolgt nach folgendem Schlüssel: Lage B (11, 12 Punkte), Lage C (8, 9, 10 Punkte), Lage D (6, 7 Punkte) und die ungünstigste Lage E (3, 4, 5 Punkte). Die Verteilung der sozioökonomischen Lagen ist in Abbildung 15 veranschaulicht.

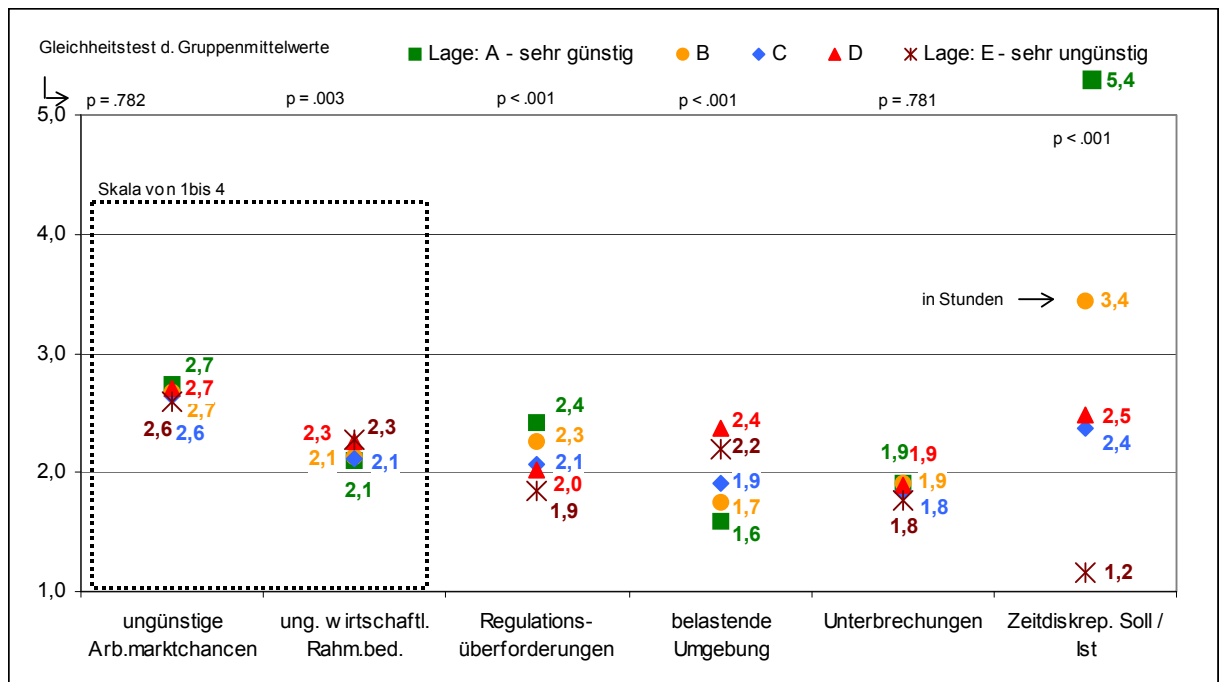
Abb. 15: Verteilung der sozioökonomischen Lagen (Quelle: IFES-MTU II-2005)



In den sozioökonomischen Lagen sind hinsichtlich der Belastungen am Arbeitsplatz bei der Mehrzahl der erhobenen Faktoren signifikante Unterschiede festzustellen, die mittels Varianzanalyse untersucht werden (Abb. 16). Sind deren Voraussetzungen nicht erfüllt, wird das Ergebnis mit dem Kruskal-Wallis-Test überprüft. Die Bewertung der individuellen Arbeitsmarktchancen unterscheidet sich de facto nicht zwischen den einzelnen Schichten, da hier vor allem die jeweilige Altersverteilung zu einer Nivellierung der Differenzen führt (vgl. Abb. 13). Die Wahrnehmung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen fällt zwar signifikant unterschiedlich aus, die Differenzen sind jedoch praktisch kaum bedeutsam. Interessant sind vor allem die Belastungsfaktoren am Arbeitsplatz. Das Ausmaß an Regulationsüberforderungen (Zeitdruck, seelische Belastung etc.) ist insbesondere in den günstiger gestellten Schichten wesentlich höher als in den sozioökonomisch benachteiligten Gruppen. Diese Überforderungserscheinungen sind meist mit höheren Regulationsanforderungen verbunden, die wiederum durch die Bildung bedingt sind, einen höheren Berufsstatus (Verantwortungsbereich) mit sich bringen und zu

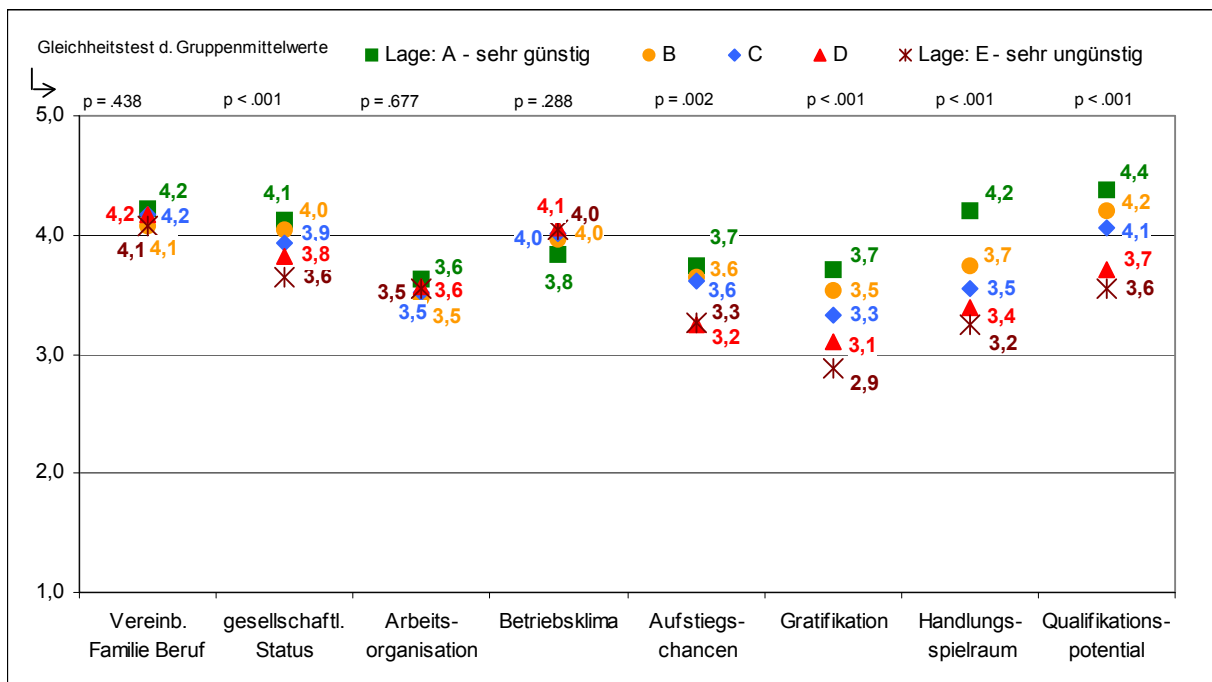
höherem Einkommen führen. Bei den belastenden Umgebungsbedingungen (Lärm, Hitze, Schmutz etc.) verhält es sich genau umgekehrt; diese Belastungsformen sind in der Regel mit körperlicher Arbeit verbunden. Erwartungsgemäß variiert das Ausmaß an Mehrarbeit mit den sozioökonomischen Gruppen: die Besserstellung ist in der Regel mit einem erhöhten Arbeitsaufwand verbunden.

Abb. 16: Ausprägung der Belastungsfaktoren nach sozioökonomischen Lagen (Quelle: IFES-MTU II-2005)



Die Ausprägung der Ressourcen in den einzelnen sozioökonomischen Lagen ist in Abbildung 17 veranschaulicht. Die Wahrnehmung des persönlichen gesellschaftlichen Status variiert zwischen den sozialen Gruppen; die Unterschiede sind zwar signifikant, das Ausmaß ist allerdings entgegen den Erwartungen eher gering. Gleiches gilt für die individuellen Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten. In diesen Bereichen dürfte die Referenzgruppe, die bei der Bewertung der eigenen Situation herangezogen wird, im eigenen sozialen Milieu liegen, was zu einer Nivellierung der Unterschiede zwischen den Gruppen führen würde. Grundsätzlich gilt, dass bevorzugt solche Vergleichspersonen gewählt werden, die einem selbst hinsichtlich sozialer Herkunft, Einstellungen, Fähigkeiten etc. ähnlich sind (Herkner, 1996, S. 454). Deutliche Differenzen zeigen sich erwartungsgemäß bei der Zufriedenheit mit der finanziellen Gratifikation, die stetig mit dem sozioökonomischen Potenzial zunimmt. Begünstigte Gruppen verfügen überdies über einen wesentlich größeren Handlungsspielraum bei der Arbeit und schreiben ihren Arbeitsaufgaben ein wesentlich stärkeres Qualifikationspotenzial zu als Angehörige der materiell weniger begünstigten Gruppen.

Abb. 17: Ausprägung der Ressourcen nach sozioökonomischen Lagen (Quelle: IFES-MTU II-2005)

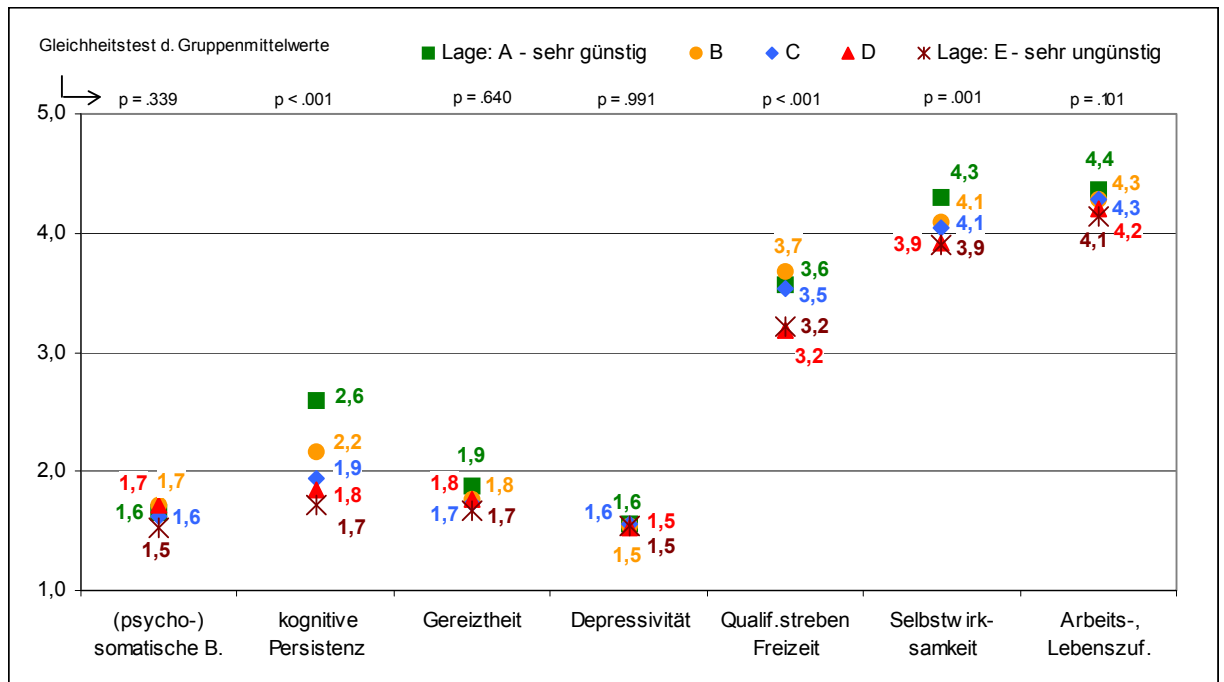


Im Hinblick auf das Ausmaß (psycho-)somatischer Beschwerden sind keine Unterschiede zwischen den sozialen Gruppen festzustellen (Abb. 18), womit für die körperlichen Beeinträchtigungen die Hypothese, wonach materiell benachteiligte Menschen häufiger Gesundheitsbeschwerden haben, nicht bestätigt werden kann. Zu bedenken ist allerdings, dass hierbei differenzierte subjektive Wahrnehmungsprozesse zum Tragen kommen, die schließlich objektive Unterschiede nivellieren. Einen weiteren Grund stellt die hier untersuchte Grundgesamtheit dar, bei der es sich ausschließlich um Berufstätige handelt, womit sozioökonomisch besonders schlecht Gestellte (z.B. Langzeitarbeitslose, Mindestpensionisten etc.) nicht erfasst werden. Rose (2003) kommt zu dem Schluss, dass sozioökonomische Schichten nur bedingt geeignet sind, um die Auswirkungen von Arbeitsbedingungen zu untersuchen. Seinen Ausführungen nach sind es die Berufe, in denen sich am ehesten die Bündelung von bestimmten Arbeitsbedingungen in ausreichend homogener Weise manifestieren, um zwischen den einzelnen Berufen relevante Unterschiede identifizieren und interpretieren zu können.

Das Nicht-Abschalten-Können nach dem Arbeitstag ist vor allem bei den sozioökonomisch am besten Gestellten am stärksten ausgeprägt und sinkt stetig mit der materiellen Stellung. Interventionierende Faktoren sind hier der mit höherer Bildung und höherem Einkommen verknüpfte Verantwortungsbereich bei der Arbeit, der eine stärkere kognitive Bindung an den Beruf mit sich bringt.

Die Positiv-Indikatoren Selbstwirksamkeit und Qualifikationsstreben in der Freizeit sind bei den wohlhabenderen Schichten ebenfalls signifikant stärker ausgeprägt, auch wenn die Unterschiede insgesamt betrachtet eher gering sind. Die Arbeitszufriedenheit ist tendenziell höher als bei den sozioökonomisch Benachteiligten.

Abb. 18: Ausprägung der Gesundheitsmerkmale nach sozioökonom. Lagen (Quelle: IFES-MTU II-2005)



6.3.3 BETRIEBSGRÖÖE UND BINDUNG AN DEN BETRIEB

Betriebsgröße

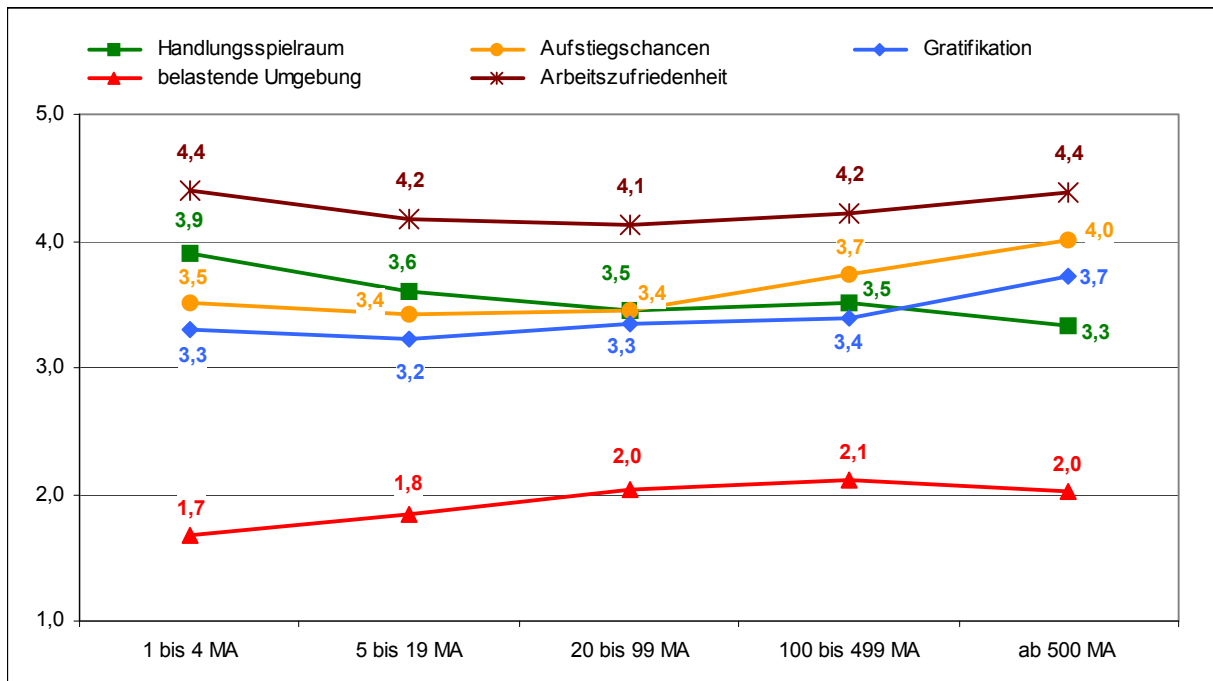
Die Betriebe wurden in fünf Größenklassen eingeteilt: Kleinstbetriebe (1 bis 4 Mitarbeiter), Kleinbetriebe (5 bis 9 Mitarbeiter), Mittelbetriebe (10 bis 99 Mitarbeiter), größere Betriebe (100 bis 499 Mitarbeiter) und Großunternehmen (über 500 Mitarbeiter). Die Zusammenhänge zu ausgewählten Arbeitsfaktoren sind in Abbildung 19 veranschaulicht.

Der Handlungsspielraum ist von allen Arbeitsfaktoren am engsten mit der Betriebsgröße verbunden und sinkt stetig mit zunehmender Anzahl an Mitarbeitern (ANOVA, $p=.004$). Ein umgekehrter Trend zeigt sich bei den Aufstiegschancen (Kruskal-Wallis, $p<.001$) und der finanziellen Zufriedenheit ($p<.001$), die beide mit ansteigender Unternehmensgröße zunehmen. Das Ausmaß an belastenden Umgebungsbedingungen ist in Kleinstbetrieben am niedrigsten und in mittleren und größeren Unternehmen (moderat) höher (Kruskal-Wallis, $p=.003$).

Interessant ist die Variation der Arbeitszufriedenheit, wofür sich ein U-förmiger Zusammenhang mit den Größenklassen ergibt, d.h. dass in den kleinsten und größten Betrieben die höchste Arbeitszufriedenheit festzustellen ist. Am vergleichsweise niedrigsten fällt diese in den Mittelbe-

trieben mit 20 bis 99 Mitarbeitern aus. Die Form des Zusammenhangs ist aber aufgrund der ungleichen Klassenspannweiten möglicherweise artifiziell.

Abb. 19: Ausgewählte Arbeitsfaktoren und -zufriedenheit nach Betriebsgröße (Quelle: IFES-MTU II-2005)



Bindung an den Betrieb

Die Absicht, wieder eine Anstellung im selben Unternehmen anzustreben, ist abhängig von den Arbeitsbedingungen und mit der gesundheitlichen Situation verknüpft. Bedeutsame Korrelationen ergeben sich vor allem zum Ausmaß an Depressivität ($r=-.22$) und den Selbstwirksamkeitsüberzeugungen ($r=.22$), wobei höhere Werte ein stärkeres Ausmaß an betrieblicher Bindung bedeuten. Die allgemeine Arbeits- und Lebenszufriedenheit spielt erwartungsgemäß ebenfalls eine große Rolle ($r=.51$). Welche Arbeitsbedingungen für die Vorhersage der Unternehmensbindung besonders wichtig sind, wurde mittels einer schrittweisen linearen Regression untersucht. Insgesamt können mit dem Modell 36,6 Prozent der Varianz erklärt werden. Die Wichtigkeit der Arbeitsfaktoren spiegelt sich in der Reihenfolge ihrer Aufnahme wider und wird durch die (in Klammern gesetzten) standardisierten Regressionskoeffizienten β quantifiziert: Betriebsklima ($\beta=.234$; $R^2=23,6\%$), Qualifikationspotenzial der Arbeitsaufgaben ($\beta=.245$; $R^2=32,3\%$), Zufriedenheit mit der finanziellen Gratifikation ($\beta=.127$; $R^2=34,7\%$), Vereinbarkeit von Familie und Beruf ($\beta=.114$; $R^2=35,5\%$) und Aufstiegsmöglichkeiten ($\beta=.126$; $R^2=36,6\%$). Der Anstieg der Maßzahl R^2 zeigt die zusätzlich erklärte Varianz durch den jeweils aufgenommenen Arbeitsfaktor an. Die Auswahl an Arbeitsbedingungen durch das statistische Modell zeigt, dass in dieser Frage ausschließlich Ressourcen eine tragende Rolle spielen, wobei sich jeweils eine Ressour-

ce der Mikroebene (Qualifikationspotenzial) und eine der Mesoebene (Betriebsklima) im Gesamtmodell als am wichtigsten erweisen (ausgedrückt durch den β -Koeffizienten).

6.3.4 ZUSAMMENFASSUNG

Für die Untersuchung eines sozialen Gradienten der Arbeitsbedingungen und der Gesundheitsfaktoren wurde ein Schichtindex mit den drei Merkmalen Bildung, Einkommen und beruflicher Status gebildet. Es konnten 9 Prozent der ArbeitnehmerInnen der sozioökonomisch sehr guten Lage A, 17 Prozent der Lage B, die relative Mehrheit von 40 Prozent der Lage C, 19 Prozent der Lage D und 15 Prozent dem ungünstigen Status E zugeteilt werden. Die Arbeitsfaktoren unterscheiden sich unterschiedlich stark zwischen den einzelnen Gruppen: Interessanterweise ergeben sich im Bereich der Arbeitsmarktchancen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen nur geringfügige Unterschiede zwischen den Statusgruppen, wofür möglicherweise unterschiedliche Referenzgruppen und Bewertungsrahmen herangezogen werden – Arbeits- und Stellenangebot müssen sich schließlich am jeweiligen Bildungs- und Qualifikationsstand orientieren. Die wirtschaftlichen Zeiten waren im Erhebungsjahr (2005) in Österreich relativ günstig und von einem Rückgang der Arbeitslosenzahlen gekennzeichnet (Statistik Austria, 2005). In den Bereichen Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Arbeitsorganisation, Belastungen durch Unterbrechungen sowie Betriebsklima sind ebenfalls keine relevanten Unterschiede festzustellen. Bedeutsame Differenzen – und hier in der Regel in linearer Abfolge der einzelnen Schichten – ergeben sich bezüglich der Regulationsüberforderungen (hoch: Lage A), der belastenden Umgebungsfaktoren (hoch: Lage E), Ausmaß an Überstunden (hoch: Lage A), gesellschaftlicher Status (hoch: Lagen A, B; signifikante Unterschiede insbesondere zur Lage E), Aufstiegschancen (hoch: Lagen A, B, C – signifikante Unterschiede zu den Lagen D, E), Gratifikation (hoch: Lage A), Handlungsspielraum (besonders hoch: Lage A) sowie Qualifikationspotenzial (hoch: Lage A):

Bezüglich der Gesundheitsfaktoren sind die Unterschiede bei den (psycho-)somatischen Beschwerden (in Form der mittleren Ausprägung eines Index ausgedrückt), bei Gereiztheit und Depressivität sowie bezüglich der Arbeits- und Lebenszufriedenheit gering und gemessen am Mittelwert der jeweiligen Skalen praktisch kaum relevant. Größere Differenzen ergeben sich in puncto kognitive Persistenz (besonders hoch: Lage A), Qualifikationsstreben in der Freizeit (hoch: Lagen A, B, C – signifikant gegenüber den Lagen D, E) sowie Selbstwirksamkeit (hoch: Lage A). Es ist zu berücksichtigen, dass der soziale Gradient meist in Form von Risikowerten zwischen den Extremgruppen ausgedrückt wird, z.B. im Sinne des Erkrankungsrisikos der Lage E im Vergleich der Lage A. Prinzipiell verhalten sich auch die psychometrischen Skalen (mit Werten von 1 bis 5) in der erwarteten Richtung (also die verhältnismäßig größten Unterschiede ergeben sich zwischen den Lagen A und E). Wenngleich die Ergebnisse durch Mittelwerte ausgedrückt eher geringer und weniger deutlich ausfallen, ist der soziale Gradient dennoch in den Daten sichtbar und zeigt sich im Gesundheitsbereich insbesondere bei der Bildung von Clustern (Kap. 6.4).

6.4 ERSTE ANALYSE GESUNDHEITLICHER LAGEN

Die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen den einzelnen Gesundheitsfaktoren auf bivariater Ebene führte im Großen und Ganzen zur Bestätigung der Unabhängigkeit der gesundheitlichen Beeinträchtigungen von den hier erhobenen Positiv-Indikatoren. Bemerkenswerte Zusammenhänge waren lediglich zwischen psychischen Befindensbeeinträchtigungen (Gereiztheit und Depressivität) und der Selbstwirksamkeit und der Arbeits- und Lebenszufriedenheit festzustellen. Die Hypothese der unterschiedlichen Qualitätsdimensionen von Gesundheit wurde damit beibehalten und soll in diesem Kapitel noch einmal genauer untersucht werden. Zu diesem Zweck werden die einzelnen Gesundheitsfaktoren mittels Clusteranalyse untersucht, um so genannte gesundheitliche Lagen zu identifizieren, unter denen hier – noch zu identifizierende – Ausprägungsmuster der Gesundheitsmerkmale verstanden werden. Im Anschluss an die Gruppenbildung soll die „Trennschärfe“ der einzelnen Cluster bewertet werden. Dazu werden unter Verwendung der Arbeitsfaktoren Diskriminanzfunktionen berechnet, anhand deren sich feststellen lässt, welche Arbeitsbedingungen besonders gut geeignet sind, zwischen den Gruppen zu differenzieren. Gemäß den Hypothesen zu den differenziellen Zusammenhängen zwischen Belastungen bzw. Ressourcen und den beiden Dimensionen von Gesundheit, müssten sich hier unterschiedliche Kombinationen von Arbeitsbedingungen zur Differenzierung der Cluster ergeben. Den Abschluss der Untersuchung der gesundheitlichen Lagen bildet eine detaillierte Beschreibung der Gruppen nach soziodemographischen Gesichtspunkten.

Die Gruppenbildung sowie die Untersuchung der Trennschärfe dieser Gruppen bildet überdies ein weiteres Instrument zur Validierung der erhobenen Skalen. Bestätigen sich die Hypothesen, so kann auch auf die Gültigkeit der Skalen geschlossen werden (sofern diese den sachlogischen Überlegungen der inhaltlichen Validität standhalten, was in diesem Stadium der Validierung anzunehmen ist). Die hier angesprochene Methode ist jene der Extremgruppenvalidierung (vgl. Lienert & Raatz, 1998). Daher soll der Differenzierung zwischen den beiden „extremen“ Gruppen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Diese müssten sich hinsichtlich der Belastungs- und Ressourcenausprägungen deutlich voneinander unterscheiden.

6.4.1 CLUSTERUNG DER GESUNDHEITSAKTOREN

Der Begriff Clusteranalyse umfasst ein ganzes Bündel an Verfahren zur Gruppenbildung. Das mit Hilfe dieser Verfahren angestrebte Ziel ist die Zusammenfassung von Personen zu möglichst homogenen Gruppen, die sich hinsichtlich interessierender Eigenschaften ähnlich sind. Angehörige unterschiedlicher Cluster sollen sich weitgehend voneinander unterscheiden. Die clusteranalytischen Verfahren verwenden dabei simultan die gesamte vorliegende Information zu den einzelnen Objekten. Die einzelnen Methoden unterscheiden sich im Wesentlichen durch die Art der Berechnung eines Distanz- bzw. Ähnlichkeitsmaßes, das die einzelnen Daten von Personen zueinander in Beziehung setzt und quantifiziert, sowie durch die Art der Zusammenfügung der einzelnen Objekte zu Gruppen (Fusionierungsalgorithmus).

Als Fusionierungsalgorithmus wird hier das WARD-Verfahren verwendet, da Untersuchungen gezeigt haben, dass dieser Algorithmus in den meisten Fällen sehr gute Partitionen findet und die Fälle gut zuzuordnen vermag. Dazu müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein (Backhaus et al., 2000, S. 366):

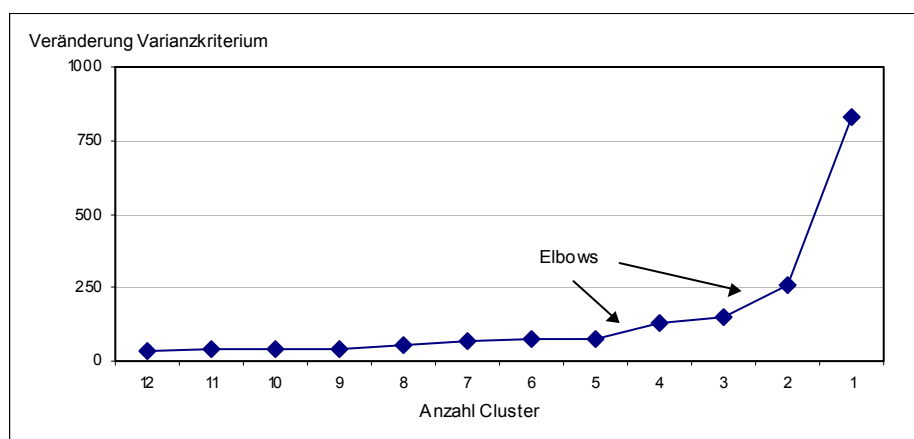
1. die Verwendung eines Distanzmaßes muss inhaltlich sinnvoll sein;
2. die Variablen müssen auf metrischem Niveau gemessen werden;
3. es sind keine Ausreißer in der Objektmenge enthalten;
4. die Variablen sind unkorreliert;
5. die Gruppen besitzen in etwa die gleiche Ausdehnung.

Als Distanzmaß wird die euklidische Distanz verwendet, um vor allem größere Unterschiede stärker zu betonen und zu akzentuieren, da die Länge der verwendeten Skalen (5 Stufen) relativ „kurz“ bzw. „eng“ ist. Für die verwendeten Skalen wird überdies metrisches Niveau per fiat angenommen; extreme Ausreißer sind bei den hier gewählten Skalenformen und den resultierenden Werteverteilungen kaum möglich bzw. gegeben; Kombinationen von „extremen“ Werten (sozusagen mehrdimensionale Ausreißer) sollten als eigener Cluster abgebildet werden (z.B. Gruppe der gesundheitlich Beeinträchtigten). Von in etwa gleich großen Gruppen ist dagegen kaum auszugehen, da vor allem die – zu erwartende – Gruppe der Gesunden wesentlich größer sein wird als z.B. jene der auf allen Dimensionen Beeinträchtigten. Grundsätzlich sind aber durch die stichprobenspezifische Itemselektion keine besonders kleinen Extrem- bzw. Randgruppen zu erwarten. Um den Korrelationen innerhalb der Beeinträchtigten sowie innerhalb der Positiv-Indikatoren etwas entgegen zu wirken, werden die Gesundheitsfaktoren vor der Clusteranalyse leicht umstrukturiert. Auf die bisher wenig aussagekräftige Skala Qualifikationsstreben in der Freizeit wird bei der Fusionierung verzichtet. Dies war auch jenes Merkmal, dessen Varianz in den Regressionsanalysen nur zu etwa 10 Prozent erklärt werden konnte (vgl. Kap. 6.2.6). Darüber hinaus werden die – offensichtlich – konfundierten Skalen Gereiztheit und

Depressivität zu einer Gesamtskala zusammengefasst, die als **Gemütsverstimmung** bezeichnet werden soll.

Ein weiteres Problem stellt die Festlegung der Anzahl der zu bildenden Gruppen dar. Diese Frage soll durch die Anwendung von drei Strategien beantwortet werden. Es ist anzumerken, dass es hier nicht ein einzelnes ausschlaggebendes Kriterium gibt, anhand welchem die Anzahl der Cluster festzulegen wäre. Es spielen auch immer praktische Überlegungen eine Rolle. Die erste Herangehensweise an die Bestimmung der Gruppenanzahl umfasst sachlogische und theoretisch postulierte Argumente. Die hier erhobenen Gesundheitsfaktoren werden in zwei unabhängige Dimensionen unterteilt: Beeinträchtigungen und Positiv-Indikatoren. Betrachtet man die Pole der Dimensionen, so ergeben sich insgesamt vier Kombinationsmöglichkeiten. Demnach müsste die Gruppe der Gesunden in allen Faktoren als positiv einzustufende Werte aufweisen, die Gruppe der Beeinträchtigten hingegen nur negative Werte. Die „Mischgruppen“ wären dann Personen mit gesundheitlichen Beschwerden bei gut ausgeprägten Positiv-Indikatoren bzw. solche mit umgekehrter Kombination. Das zweite Kriterium, das zur Bestimmung der Gruppenanzahl verwendet wird, ist das Varianzkriterium des WARD-Verfahrens, welches ein Maß für die Varianz der Merkmale innerhalb der Gruppen ist. Wenn dieses Kriterium bei der Fusionierung sprunghaft ansteigt, dann wurden zwei Gruppen miteinander verbunden, die sich sehr unähnlich sind. Die Anzahl der Cluster vor diesem Fusionierungsschritt wäre dann zu wählen. Der sprunghafte Anstieg zeigt sich in der grafischen Darstellung als so genannter Elbow bzw. Knick (siehe Abb. 20). Abgesehen vom letzten Anstieg bei der Fusionierung zu einem einzigen Cluster, sind im Diagramm zwei „Elbows“ festzustellen: der eine weist auf drei Cluster, der andere auf fünf Cluster hin.

Abb. 20: Elbow-Kriterium zur Bestimmung der Clusteranzahl (Quelle: IFES-MTU II-2005)



Das letzte verwendete Kriterium hat praktischen Charakter und liegt bereits in der Untersuchung der Lösungen der Clusteranalyse. In der nachstehenden Tabelle sind die Bezeichnungen der Gruppen der letztlich gewählten 4-Clusterlösung eingetragen. Werden in einem weiteren Schritt zwei Gruppen fusioniert, so werden die Überlasteten mit den Beeinträchtigten verbun-

den, welche sich ansonsten recht gut (inhaltlich) voneinander unterscheiden lassen. Die 2-Gruppenlösung vermag überdies nicht zwischen unterschiedlichen Ausprägungen bei den Positiv-Indikatoren zu differenzieren, obwohl sie schließlich Gesunde von Beeinträchtigten unterscheidet – allerdings nur hinsichtlich der Gesundheitsbeeinträchtigungen. Die ebenfalls durch einen (kleineren) Knick angezeigte 5-Clusterlösung besteht in einer Aufspaltung der Neutralen, deren Untergruppen sich vor allem im Ausprägungsgrad (psycho-)somatischer Beschwerden unterscheiden. Aufgrund der sonstigen Ähnlichkeit der Subgruppen werden diese zusammengefasst und schließlich die 4-Gruppenlösung beibehalten und weiter analysiert.

Tabelle 25: Clusterkonvergenz ab 4 Cluster

Bezeichnungen der 4-Clusterlösung	4 Cluster	3 Cluster	2 Cluster
Gesunde	1	1	1
Überlastete	2	2	2
Neutrale	3	3	1
Beeinträchtigte	4	2	2

Methode: WARD-Verfahren, euklidische Distanz

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, n=848 (ungewichtet)

Im Folgenden sind die vier Gruppen anhand der Clusterzentren (arithmetische Mittel) der einbezogenen Gesundheitsfaktoren charakterisiert (vgl. Tab. 26); die Bezeichnung der Gruppen erfolgt im Rahmen der Vorstudie in Anlehnung an Ducki (2000):

1. Den mit Abstand größten Cluster (42,9%) bilden die **Gesunden**: Sie weisen bei allen Gesundheitsfaktoren äußerst positive, überdurchschnittliche Werte auf. Die Gesundheits- und Befindensbeeinträchtigungen sind gering, das Gefühl der Selbstwirksamkeit sowie die allgemeine Arbeits- und Lebenszufriedenheit sind äußerst stark ausgeprägt.
2. Die Gruppe der **Überlasteten** verfügt zwar über hohe Selbstwirksamkeitserwartungen und Zufriedenheitswerte, erreicht aber hinsichtlich des Nicht-Abschalten-Könnens einen als negativ einzustufenden Wert. Die Beeinträchtigungen des Gemütszustandes sowie der körperlichen Verfassung sind relativ gering. Diese Klassifizierung trifft in etwa auf ein Fünftel der Personen zu.
3. Die hinsichtlich ihrer gesundheitlichen Lage als **Neutrale** bezeichneten weisen eine geringere Ausprägung an Positiv-Indikatoren auf. Die psychischen Befindensbeeinträchtigungen sind gering. Das Ausmaß an (psycho-)somatischen Beschwerden ist etwas überdurchschnittlich, für sich gesehen aber noch relativ niedrig. Diese Gruppe macht in etwa ein Viertel der Befragten aus.

4. Die kleinste Gruppe (12,5%) ist jene der stärker **Beeinträchtigten**: Das Gefühl des Nicht-Abschalten-Könnens sowie die Gemütsverstimmungen sind stark ausgeprägt. Das Ausmaß an (psycho-)somatischen Beschwerden ist ebenfalls als erhöht einzustufen. Die Positiv-Indikatoren sind in dieser Gruppe am vergleichsweise niedrigsten ausgeprägt.

Tabelle 26: Clusterzentren

Bezeichnungen der Cluster	Psy.Som. Beschwerden	Persistenz	Gemütsverstimmg.	Selbstwirks.	AzLz
Gesunde (42,9%)	1,27	1,22	1,21	4,36	4,52*
Überlastete (20,5%)	1,46	3,19*	1,81*	4,23	4,41*
Neutrale (24,2%)	2,04*	1,58	1,66*	3,57*	3,98**
Beeinträchtigte (12,5%)	2,26*	3,39*	2,65	3,65*	3,80**
Kruskal-Wallis	p<.001	p<.001	p<.001	p<.001	p<.001

Alle Skalen von 1 bis 5; je höher der Wert, desto stärker ist das Konstrukt ausgeprägt; in Klammern ist die relative Größe der Cluster angeführt; mit * bzw. ** gekennzeichnete Gruppenmittelwerte sind voneinander nicht signifikant unterschiedlich (Post-hoc-Test: Tamhane T2; da keine homogenen Varianzen vorliegen)

Methode: WARD-Verfahren, euklidische Distanz

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, n=848

6.4.2 SOZIODEMOGRAPHISCHE ZUSAMMENSETZUNG DER CLUSTER

In einem ersten Schritt werden die Verteilungen der klassischen soziodemographischen Variablen Alter, Geschlecht und Bildung in den einzelnen Clustern genauer untersucht. Die Signifikanz der Mittelwertsunterschiede zwischen den Clustern bezüglich des Alters (Tab. 27) sowie der Arbeitszeitdiskrepanzen Ist-Vereinbarung und Wunsch-Ist (Tab. 28) wurden anhand des parameterfreien statistischen Tests Kruskal-Wallis überprüft, da für eine ANOVA die notwendige Normalverteilung der abhängigen Variable sowie die Homogenität der Varianzen nicht gewährleistet werden kann. Die Anteilsunterschiede in puncto Geschlecht, Bildung (Tab. 27) und den diversen Arbeitszeitmodellen (Tab. 28) werden mit einem Chi-Quadrat-Test überprüft. Das durchschnittliche Alter in den einzelnen Gruppen kann als gleich angesehen werden ($p=.826$). Die geschlechtsspezifischen Unterschiede sind signifikant ($p=.040$), die Unterschiede bestehen darin, dass der Anteil an Frauen in der Gruppe der Neutralen und Beeinträchtigten höher ist als in den übrigen Clustern. Ebenfalls signifikante Unterschiede ($p=.004$) zwischen den gesundheitlichen Lagen bestehen hinsichtlich der Maturantenquote: Diese ist vor allem in der Gruppe der Überlasteten (43 %) signifikant höher als in den übrigen Clustern (insgesamt liegt sie in der Stichprobe bei 32 %).

Tabelle 27: Soziodemographische Zusammensetzung der Cluster

Bezeichnungen der Cluster	Alter in Jahren	Anteil Frauen	Anteil Matura
Gesunde	37,2	43,3%	27,5%
Überlastete	37,9	38,5%	43,3%
Neutrale	37,3	52,7%	28,8%
Beeinträchtigte	37,0	50,0%	33,0%
Gesamt	37,3	45,4%	31,8%
Kruskal-Wallis / χ^2 -Test	$p=.826$	$p=.040$	$p=.004$

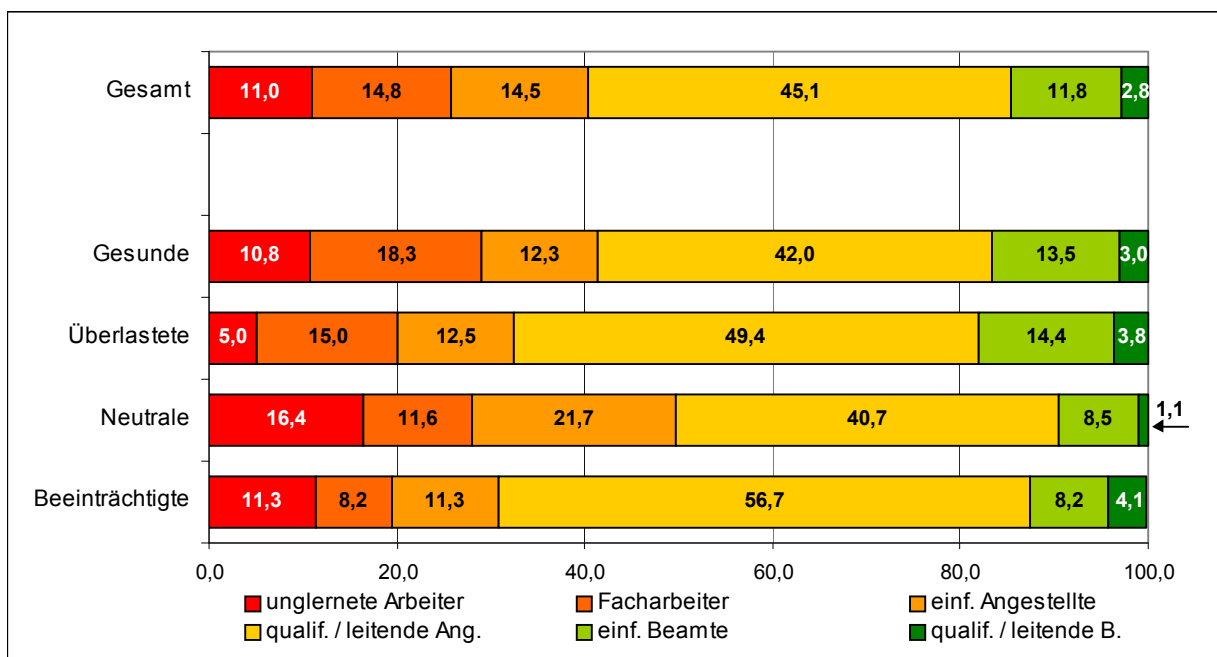
Methode: WARD-Verfahren, euklidische Distanz

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, $n=848$

Die Verteilung der einzelnen Berufsstatusgruppen in den einzelnen Clustern unterscheidet sich signifikant voneinander (χ^2 -Test: $p=.001$). Die Bezeichnung und Bildung der Berufsstatusgruppen leitet sich aus den großen Sozialsurveys Österreichs (1986, 1993, 2003) ab: ungelernete Arbeiter, Facharbeiter (Meister), einfache Angestellte, qualifizierte / leitende Angestellte, einfache Beamte und qualifizierte / leitende Beamte. Die Bezeichnungen sind an und für sich selbsterklärend; die Begriffe „einfach“ und „qualifiziert“ orientieren sich an den in der Arbeitswelt natürlichen Hierarchien und leiten sich aus der innerbetrieblichen Verantwortung des Arbeitnehmers ab. Im Sinne der Handlungsregulationstheorie ist dadurch auch die Höhe der Regulationsebene angesprochen. Grundsätzlich trifft das Attribut „qualifiziert“ im Angestelltenbereich auf sehr viele Berufe zu, d.h. die Klassifikationsschwelle ist eher niedrig.

Während die Verteilung des Berufsstatus in der Gruppe der Gesunden – auch bedingt durch deren relative Größe – in etwa der Gesamtverteilung entspricht, sind bei den Überlasteten und den Beeinträchtigten überdurchschnittlich viele qualifizierte Angestellte zu finden. Dies dürfte mit den eher kognitiven Aspekten der Überlastung bzw. Beeinträchtigung zusammenhängen. Bei den Neutralen ist ein überaus hoher Anteil an ungelerten Arbeitern festzustellen, wobei bei diesem Cluster ein gewisses Ausmaß an (psycho-)somatischen Beschwerden gegeben ist. Bei dieser Gruppe wird daher der körperliche Aspekt der gesundheitlichen Lage im Vordergrund stehen. Die Neutralen zählen neben den Beeinträchtigten zu jenen Gruppen, die eine etwas abgeschwächte Ausprägung der Positiv-Indikatoren der Gesundheit aufweisen.

Abb. 21: Verteilung der Berufsstatusgruppen in den Clustern (Quelle: IFES-MTU II-2005)



Ein Zusammenhang zwischen Arbeitszeitmodellen und unterschiedlichen gesundheitlichen Lagen kann im Allgemeinen nicht bestätigt werden (Tab. 28). Die Anteile jener Personen, die angeben, ein Gleitzeitmodell oder unregelmäßige Arbeitszeiten zu haben oder jener Personen, die auch am Wochenende oder in der Nacht arbeiten, unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den einzelnen Clustern. Hinsichtlich der Angabe, Überstunden zu machen, bestehen allerdings signifikante Unterschiede ($p=.001$), wobei vor allem überdurchschnittlich viele Beeinträchtigte angeben, mehr als die vereinbarte wöchentliche Normarbeitszeit zu arbeiten. Die Differenz zwischen tatsächlicher Arbeitszeit und Soll-Arbeitszeit ($p=.020$) ist bei den Überlasteten am höchsten und beträgt im Schnitt 4,1 Mehrstunden pro Woche. Ebenfalls unterschiedlich fällt die Diskrepanz zwischen gewünschtem Arbeitsausmaß und der tatsächlichen Wochenarbeitszeit ($p<.001$) aus: Hier wünschen sich die Beeinträchtigten am stärksten eine Reduzierung der Arbeitszeit (im Schnitt um 4,3 Stunden in der Woche). Bei den Überlasteten fällt das Ausmaß der präferierten Reduktion etwas geringer aus (2,2 Stunden).

Tabelle 28: Anteil an Arbeitszeitmodellen in den Clustern

Bezeichnungen der Cluster	Gleitzeit	unregelm. Zeiten	Wochenendarbeit	Nachtarbeit	Überstunden	Diff. ¹ Ist / Soll	Diff. ¹ Wunsch / Ist
Gesunde	25,0	33,9	49,2	22,5	55,5	2,6	-2,0
Überlastete	23,2	32,0	55,1	27,3	63,5	4,1	-2,2
Neutrale	21,2	38,0	52,0	27,7	59,2	2,2	-1,2
Beeinträchtigte	26,5	33,8	56,7	23,1	78,5	3,1	-4,3
Gesamtverteilung	23,9	34,5	52,0	24,8	60,9	2,9	-2,1
Kruskal-Wallis / χ^2 -Test	$p=.688$	$p=.649$	$p=.485$	$p=.455$	$p=.001$	$p=.020$	$p<.001$

in Prozent: Anteil an Personen, auf die die jeweilige Arbeitszeitregelung zutrifft (Mehrfachnennungen)

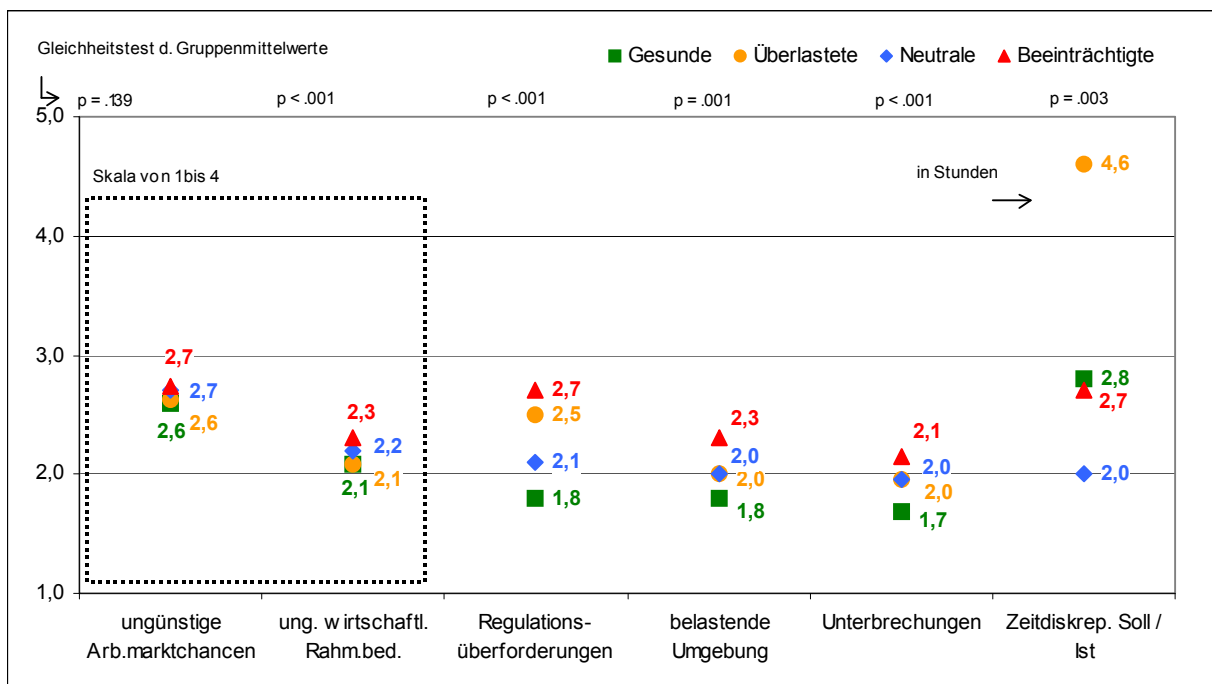
¹ Mittelwert in Stunden pro Arbeitswoche

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, n=848

6.4.3 DISKRIMINANZANALYSE DER CLUSTER

In einem ersten Schritt zur Analyse der Diskriminationsfähigkeit der Arbeitsfaktoren hinsichtlich der gesundheitlichen Lagen werden Profile über die Ausprägungen der Belastungen und Ressourcen in den einzelnen Clustern erstellt (Abb. 22 und 23). Dabei handelt es sich um die Prüfung signifikanter Unterschiede, die im Rahmen der Diskriminanzanalyse durchgeführt werden. Insgesamt betrachtet ergeben sich auf bivariater Ebene flächendeckend signifikante Unterschiede bezüglich der Arbeitsbedingungen. Lediglich die Wahrnehmung ungünstiger Arbeitsmarktchancen verfehlt das konventionelle Signifikanzniveau ($p = .139$). Im Allgemeinen ergeben sich die größten Diskrepanzen zwischen den Gesunden und den Beeinträchtigten. Die beiden Gruppen der Überlasteten und Neutralen lassen bezüglich der Belastungen keine konsequente Nähe zu einem der beiden Pole („Extremgruppen“) erkennen.

Abb. 22: Ausprägung der Belastungsfaktoren in den Clustern (Quelle: IFES-MTU II-2005)

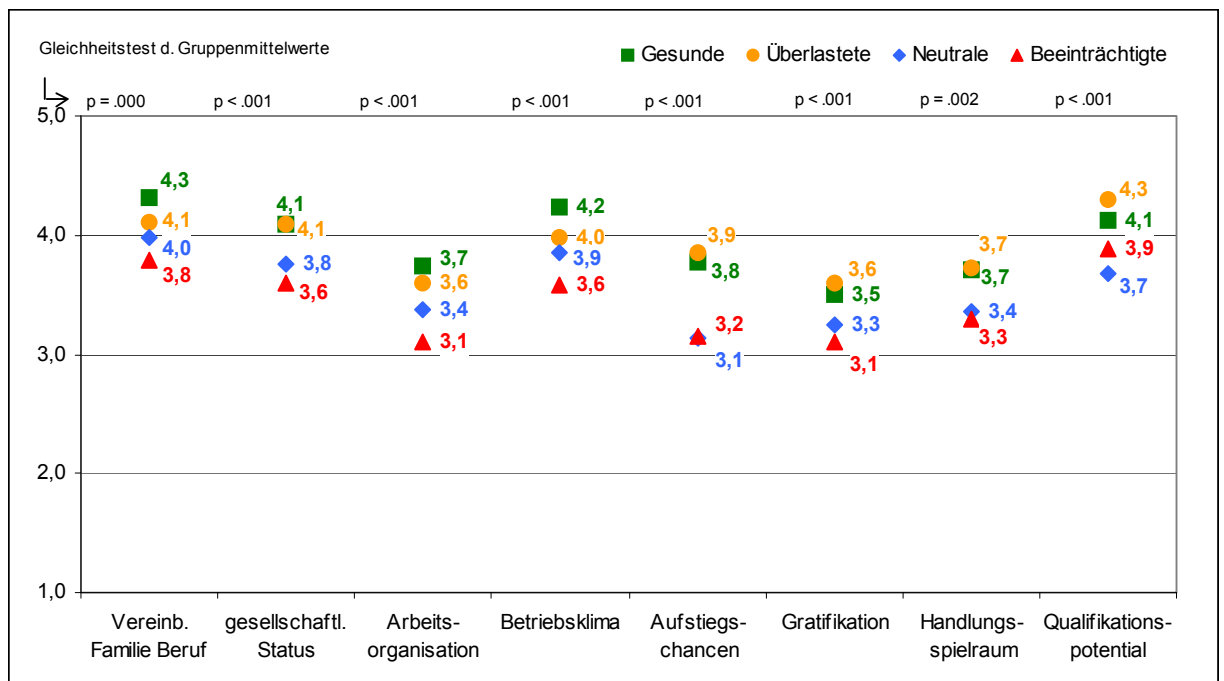


Die hinsichtlich ihrer gesundheitlichen Verfassung stärker Beeinträchtigten erleben am Arbeitsplatz ein wesentlich stärkeres Ausmaß an Regulationsüberforderungen, belastenden Umgebungsbedingungen und Unterbrechungen des Arbeitsprozesses. Diese teilweise beachtlichen Differenzen untermauern die Wichtigkeit der Arbeitsbelastungen im Hinblick auf das gesundheitliche Befinden der Arbeitstätigen.

Die „atmosphärischen“ Belastungsfaktoren im Bereich der gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen unterscheiden sich zwischen den einzelnen Clustern kaum bedeutsam voneinander, sodass deren Diskriminationsfähigkeit zumindest auf bivariater Ebene als bescheiden zu betrachten ist.

Im Bereich der Ressourcen sind die absoluten Differenzen zwischen den Ausprägungen im Schnitt zwar geringer als zwischen den Belastungsfaktoren, aber allesamt als signifikant einzu-stufen. Auch hier ergeben sich wieder die größten Unterschiede zwischen den Gesunden und den Beeinträchtigten. Bezüglich der Ressourcen zeigen die Neutralen eine konsequente Nähe zu den Beeinträchtigten, während sich das Profil der Überlasteten in der Regel jenem der Ge-sunden stärker annähert. Die affinen Gruppen können voneinander hinsichtlich der Stärke der Positiv-Indikatoren abgegrenzt werden: Gesunde und Überlastete weisen im Gegensatz zu den beiden anderen Gruppen ein starkes Ausmaß an Selbstwirksamkeitserwartungen und Zufrie-denheit auf. Dies bestätigt die besondere Rolle der Ressourcen hinsichtlich der Positiv-Indikatoren.

Abb. 23: Ausprägung der Ressourcen in den Clustern (Quelle: IFES-MTU II-2005)



Die größten Unterschiede zwischen den Gesunden und den Beeinträchtigten ergeben sich bei der Bewertung der Arbeitsorganisation bzw. der Partizipationsmöglichkeiten, dem Betriebsklima sowie bei der Wahrnehmung der Aufstiegsmöglichkeiten. Die Skala Körperliche Prozesse variiert nicht signifikant ($p = .169$) zwischen den Gruppen; die statistische (und auch praktische) Be-deutsamkeit der Unterschiede ist daher nicht gegeben (die Mittelwerte liegen zw. 2,7 und 2,9). Wie bereits bei den Regressionsanalysen (Kap. 6.2.6) erwähnt wurde, ist der Wert der Skala als Diskrimante hinsichtlich unterschiedlicher gesundheitlicher Lagen bzw. als Prädiktor von Ge-sundheitsfaktoren anzuzweifeln.

Die Diskriminanzanalyse ist ein multivariates Verfahren zur Analyse von Gruppenunterschieden. Sie ermöglicht es, jene Variablen zu ermitteln, die sich besonders für die Unterscheidung der Gruppen eignen. Die Methode berechnet dazu eine oder mehrere sogenannte Diskrimi-

nanzfunktionen, die zur Vorhersage der Gruppenzugehörigkeit verwendet werden. Damit ist sie der (logistischen) Regressionsanalyse formal sehr ähnlich. Der Unterschied ist modelltheoretischer Natur und fundamental: Im Regressionsmodell wird die abhängige Variable als Zufallsvariable konzipiert, die erklärenden Variablen sind hingegen „feste“ Faktoren. Für jede mögliche Kombination dieser festen Faktoren werden die Ausprägungen der abhängigen Variable beobachtet. Bei der Diskriminanzanalyse verhält es sich genau umgekehrt: Die Zugehörigkeit zu einer der Gruppen ist fix vorgegeben, die „erklärenden“ Faktoren variieren hingegen je Gruppe und stellen damit konzeptionell Zufallsvariablen dar. Im Fall von genau zwei Gruppen besteht formal-statistisch kein Unterschied zwischen einer Diskriminanzanalyse und einer linearen Regression. Die Ergebnisse unterscheiden sich nur hinsichtlich eines Skalierungsfaktors (siehe Backhaus et al., 2000). Aus den genannten modelltheoretischen Gründen wird für die hier vorliegende Fragestellung eine Diskriminanzanalyse angewendet. Aufgrund der theoretischen Vorüberlegungen sollen hier zunächst alle Arbeitsfaktoren simultan analysiert und die Ergebnisse dargestellt werden. Im Anschluss wird auch eine schrittweise Diskriminanzanalyse gerechnet, um aus der Reihenfolge der Aufnahme in das Modelle die relative Wichtigkeit der Faktoren einer abschließenden Bewertung zu unterziehen bzw. um das Modell nicht mit – hinsichtlich statistischer Kriterien – wenig relevanten Faktoren zu überladen.

Die Bedeutung der einzelnen Arbeitsfaktoren bei der Differenzierung der Cluster ergibt sich aus ihren standardisierten Funktionskoeffizienten. Für die vorliegende Analyse wurden drei Diskriminanzfunktionen berechnet, von denen zwei signifikant zur Trennung der vier Gruppen beitragen. Die dritte Funktion hat hingegen keinen bedeutsamen Erklärungsbeitrag mehr, sodass sie für die weitere Bewertung der Ergebnisse nicht herangezogen wird. Die erste Funktion besitzt gegenüber der zweiten eine wesentlich höhere relative Wichtigkeit. Diese wird in Eigenwertanteilen bzw. in Prozent der insgesamt erklärten Varianz angegeben. Demnach werden durch die erste Funktion 69,8 Prozent der insgesamt erklärten Varianz beigetragen. Die zweite Funktion hat einen Anteil von 27,5 Prozent. Der bescheidene Rest ist auf die nicht signifikante dritte Funktion zurückzuführen.

Innerhalb der ersten Diskriminanzfunktion haben die Regulationsüberforderungen die größte diskriminatorische Bedeutung. Für deren Einschätzung werden die Beträge der standardisierten Koeffizienten herangezogen (vgl. Tab. 29). Als wesentlich erweisen sich überdies das Betriebsklima, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie die Arbeitsorganisation bzw. die Partizipationsmöglichkeiten. In der zweiten Funktion spielen die Aufstiegsmöglichkeiten, wiederum die Belastungen, die Arbeitszeitdiskrepanz zwischen Ist- und Soll-Arbeitszeit als auch das Qualifikationspotenzial und das Betriebsklima eine führende Rolle. Während in der ersten Funktion die Regulationsüberforderungen deutlich das größte Gewicht haben, dominiert in der zweiten Funktion eine Ressource (Aufstiegchancen).

Die insgesamt diskriminatorische Bedeutung der Arbeitsfaktoren ergibt sich durch Berechnung des mit dem Eigenwertanteil gewichteten arithmetischen Mittel der Beträge der standardisierten

Koeffizienten. In der Gesamtbetrachtung zeigt sich die überaus wichtige Rolle der Regulationsüberforderungen bei der Unterscheidung zwischen den verschiedenen gesundheitlichen Lagen. Ein vergleichsweise hohes Gewicht kann auch dem Betriebsklima, den Aufstiegsmöglichkeiten sowie der Arbeitsorganisation / Partizipation beigemessen werden. Es dominiert allerdings der Belastungsfaktor, was angesichts der stärkeren Variabilität der gesundheitlichen Beeinträchtigungen zwischen den Clustern die Hypothese zur differenzierten Zusammenhangstruktur zwischen Belastungen bzw. Ressourcen und den gesundheitlichen Merkmalen weiter unterstützt. Dass die beiden Diskriminanzfunktionen jeweils von einem Belastungsfaktor bzw. einer Ressource dominiert werden, kann als ein weiterer Beleg für die Hypothese angesehen werden.

Die Gruppenzentroide der einzelnen Funktionen – das sind die mittleren Funktionswerte in den einzelnen Clustern – lassen erkennen, dass die erste Funktion am stärksten zur Trennung von Gesunden und Beeinträchtigten und die zweite Funktion am meisten zur Trennung von Überlasteten und Neutralen beiträgt. Die letzten beiden Gruppen unterscheiden sich im Wesentlichen bezüglich der Positiv-Indikatoren.

Ein weiteres Gütekriterium der Diskriminanzfunktionen ist der Anteil jener Fälle, die anhand der Funktionen richtig zu den ursprünglichen Gruppen zugeordnet werden konnten. Dafür werden sogenannte Klassifikationsfunktionen berechnet, die grundsätzlich voraussetzen, dass die Streuungen der Merkmale in den einzelnen Gruppen gleich sind. Diese Annahme wird mit dem Box-M-Test überprüft. Dieser fällt mit $p < .001$ signifikant aus, das heißt, die Streuungen sind unterschiedlich. Das Statistikprogramm SPSS bietet hierzu eine eigene Prozedur an, die bei der Klassifikation auf diesen Umstand Rücksicht nimmt.

Tabelle 29: Ergebnisse der simultanen Diskriminanzanalyse zu den Gesundheitsclustern

Belastungsfaktoren	Standardisierte kanonische Diskriminanzfunktionskoeffizienten		
	Funktion 1	Funktion 2	AM ¹
Ungünstige Arbeitsmarktchancen	,170	,028	,130
Ungünstige wirtschaftl. Rahmenbeding.	,022	-,047	,029
Regulationsüberforderungen	,770	,373	,658
Belastende Umgebungsbedingungen	-,083	,010	,062
Unterbrechungen	,049	-,074	,056
Arbeitszeitdiskrepanz Soll / Ist	-,127	,321	,182
Ressourcen			
Vereinbarkeit von Familie und Beruf	-,244	,058	,192
Gesellschaftlicher Status	,095	,195	,123
Arbeitsorganisation / Partizipation	-,245	,177	,226
Betriebsklima	-,261	-,227	,252
Aufstiegsmöglichkeiten	,104	,558	,232
Gratifikation	-,202	,080	,167
Handlungsspielraum	-,098	,126	,106
Qualifikationspotenzial	,120	,248	,156
Körperliche Prozesse	,204	-,011	,149
Gütekriterien des Modells²			
Eigenwert	,333	,131	-
% der (erklärten) Varianz	69,8	27,5	-
Wilks-Lambda	.655	.873	-
Kanonische Korrelation	.50	.34	-
Signifikanz	p = .000	p = .000	-

¹ der Beträge gewichtet nach den Eigenwertanteilen der beiden signifikanten Funktionen

² die 3. Funktion ist mit p = .886 bei einem Varianzanteil von 2,6 % nicht signifikant

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, n=628

Der Anteil der insgesamt richtig klassifizierten Personen beträgt 52,5 Prozent und ist als niedrig einzustufen, wobei unter Berücksichtigung der Gruppengröße der Anteil an zufällig richtig klassifizierten Fälle 31,7 Prozent beträgt (zur Berechnung dieser so genannten Hitrate siehe Bortz, 1999, S. 604). Die Klassifizierung funktioniert vor allem bei der Gruppe der Gesunden vergleichsweise gut (77,6% konnten richtig zugeordnet werden). Während bei den Beeinträchtigten noch 41,1 Prozent richtig klassifiziert werden, liegen die entsprechenden Anteile bei den übrigen Clustern bei 31,5 Prozent (Überlastete) und 29,4 Prozent (Neutrale). Jeweils knapp mehr als die Hälfte der Neutrale und Überlasteten wurden aufgrund der Diskriminanzfunktionen der Gruppe der Gesunden zugewiesen. Zwischen den beiden „Extremgruppen“ funktioniert die Diskrimination relativ gut, die beiden Mischgruppen sind hinsichtlich der Arbeitsbedingungen affin

zur Gruppe der Gesunden. Diese Tendenz hat sich bei den Überlasteten auf bivariater Ebene hinsichtlich der Ressourcen abgezeichnet, auf multivariater Ebene sind auch die Neutralen anhand der Arbeitsfaktoren eher schwierig von den Gesunden zu unterscheiden. Das Ergebnis ist angesichts der hohen Anzahl an ausgeblendeten gesundheitsrelevanten Faktoren (soziale, genetische und behaviorale Aspekte) als durchaus zufriedenstellend anzusehen.

Abschließend wurde noch eine schrittweise Diskriminanzanalyse gerechnet, um die Faktoren mit geringer Bedeutung anhand statistischer Kriterien von vornherein auszuschließen. Insgesamt wurden vier Faktoren in das letztgültige Modell aufgenommen, danach konnte kein weiteres Merkmal die erforderliche statistische Hürde überspringen. Die Festlegung dieser Grenzen erfolgt in analoger Vorgehensweise zu den schrittweisen Regressionsmodellen (vgl. Kap. 6.2.6). Die vier in der Reihenfolge ihrer Aufnahme aufgelisteten Faktoren sind:

1. Regulationsüberforderungen,
2. Aufstiegsmöglichkeiten,
3. Arbeitsorganisation / Partizipation und
4. Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Der Anteil der mittels dieses Modells richtig klassifizierten Personen beträgt 47,8 Prozent und liegt damit nur geringfügig unterhalb der Klassifizierungsleistung des „vollständigen“ Modells der Simultananalyse. Während die Gesunden wiederum sehr gut zugeordnet werden können (richtig: 76,2%), ist die diesbezügliche Trefferquote bei den übrigen Gruppen sehr bescheiden (Überlastete: 23,2%; Neutrale: 28,8% und Beeinträchtigte: 23,8%).

Abschließend soll noch die Diskriminationsfähigkeit der Arbeitsbedingungen hinsichtlich der beiden „Extremgruppen“ – Gesunde und Beeinträchtigte – analysiert werden (Tab. 30). Die Ausprägungen der einzelnen Arbeitsfaktoren in den beiden Gruppen unterscheiden sich im Großen und Ganzen signifikant voneinander (Ausnahmen sind: Qualifikationspotenzial, Arbeitsmarktchancen und Ausmaß an Mehrarbeitszeit). Die kanonische Korrelation – d.i. die Korrelation zwischen den durch die Diskriminanzfunktion geschätzten Diskriminanzwerten und der Gruppierungsvariable – beträgt .59, Wilk's Lambda .656 (je niedriger, umso besser ist das Modell; Signifikanzniveau: $p < .001$).

Besondere diskriminatorische Bedeutung haben die Regulationsüberforderungen, die Arbeitsorganisation / Partizipation sowie die Gratifikation. Letztere stellt die Verbindung zur eher schlechteren gesundheitlichen Lage unterer sozioökonomischer Schichten auf der Dimension der Positiv-Indikatoren her (vgl. die schichtspezifischen Analysen in Kap. 6.3.2). Insgesamt konnten 85,4 Prozent der Fälle bei einer zufälligen Hitrate von 65,4 Prozent richtig klassifiziert werden (Gesunde: 93,7%; Beeinträchtigte: 56,7%).

Tabelle 30: Diskriminanzanalyse bezüglich der Gesunden und der Beeinträchtigten

	Koeffizienten ¹		Koeffizienten ¹
Ungünstige Arbeitsmarktchancen	,214	Arbeitsorg. / Partizipation	-,402
Ungünstige wirtschaftl. Rahmenbed.	,062	Betriebsklima	-,021
Regulationsüberforderungen	,794	Aufstiegsmöglichkeiten	,082
Belastende Umgebungsbedingungen	-,129	Gratifikation	-,354
Unterbrechungen	,117	Handlungsspielraum	-,087
Arbeitszeitdiskrepanz Soll / Ist	-,165	Qualifikationspotenzial	,134
Vereinbarkeit von Familie und Beruf	-,194	Körperliche Prozesse	,196
Gesellschaftlicher Status	,064		

¹ Standardisierte kanonische Diskriminanzfunktionskoeffizienten

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005, n=368

6.4.4 ZUSAMMENFASSUNG

Für die weitere Skalenentwicklung erscheint es aufgrund der bisherigen Ergebnisse als sinnvoll, die beiden Skalen Gereiztheit und Depressivität zu einer Gesamtskala Gemütsverstimmung zusammenzufassen. Zwar hat die Faktorenanalyse die jeweiligen Items eindeutig voneinander getrennt, dennoch ergibt sich eine Korrelation zwischen den einfachen Summenskalen von .61, also ein gemeinsamer Varianzanteil von 37,2 Prozent. Die Zusammenfassung beruht auch auf der sehr ähnlichen Korrelationsstruktur der beiden Konstrukte zu den übrigen Arbeitsfaktoren sowie auf der – hier nicht näher dargestellten – gleichartigen Ausprägung in den einzelnen Gesundheitsclustern.

Die Cluster- und Diskriminanzanalysen bestätigen die theoretisch hergeleiteten Hypothesen: Sowohl betreffend der unterschiedlichen Beziehungen von Belastungen und Ressourcen zu Beeinträchtigungen und Positiv-Indikatoren als auch die Bildung von unterschiedlichen gesundheitlichen Lagen. Für Ersteres sprechen vor allem die Arbeitsfaktorprofile der einzelnen Cluster sowie die Struktur der Diskriminanzfunktionen. Im Allgemeinen erweisen sich die Regulationsüberforderungen als dominanter Arbeitsfaktor. Dies bestätigt ebenfalls die Hypothese, da gerade die Beeinträchtigungen eine größere Varianz zwischen den gesundheitlichen Lagen aufweisen und diese dadurch am ehesten voneinander zu unterscheiden sind. Die Positiv-Indikatoren sind in allen Gruppen grundsätzlich stark ausgeprägt – die Gruppe der Beeinträchtigten weist immer noch einen Mittelwert von 3,7 auf der 5-stufigen Skala auf. Damit scheint im Bereich der Positiv-Indikatoren dasselbe Phänomen wie für die Zufriedenheitsmessung im Allgemeinen einzutreten: Die überwiegende Mehrheit bezeichnet sich als „zufrieden“ bzw. der Großteil der Befragten antwortet im Bereich der Positiv-Indikatoren „selbstwerterhöhend“ im Sinne der Aufrechterhaltung eines positiven, sozial erwünschten Selbstbildes (vgl. hierzu Kirchler & Hölzl, 2002). Das allgemein hohe Niveau erlaubt es dennoch, die Unterschiede zu analysieren, selbst

wenn diese eher bescheiden ausfallen – sodass sich auch anhand der Positiv-Indikatoren verschiedene Gruppen differenzieren lassen, wenn auch nicht in der eindeutigen Weise wie dies für die gesundheitlichen Beeinträchtigungen gilt. Daher sind im Bereich der Positiv-Indikatoren weitere Informationen notwendig, das heißt, die Anzahl an Indikatoren ist im Zuge der Entwicklung eines Gesundheits-Index zu erweitern.

Die Beschreibung verschiedener gesundheitlicher Lagen sowie das Ausmaß an Differenzierung anhand von Arbeitsfaktoren fällt alles in allem betrachtet eher bescheiden aus. Angesichts der zahlreichen ausgeblendeten Einflussfaktoren auf Gesundheit (genetische, soziale, verhaltensspezifische Aspekte) kann allerdings von einem zufriedenstellenden Ergebnis gesprochen werden. Die Wichtigkeit der Arbeitsfaktoren hinsichtlich der Gesundheit – und hier sei im Speziellen auf die Positiv-Indikatoren hingewiesen – wird durch die Analysen bestätigt. Die Anzahl der beschriebenen gesundheitlichen Lagen sollte anhand der vorliegenden Ergebnisse die Zahl 4 nicht unterschreiten, da sich diese Cluster auch inhaltlich gut voneinander unterscheiden lassen und bei größeren Klassifizierungen die Unterschiede hinsichtlich der Positiv-Indikatoren verloren gehen. Eine 5-Gruppenlösung wurde hier zwar nicht gewählt, würde aber eine weitere interessante Untergruppe der Neutralen berücksichtigen, die auch im Hinblick auf ihre Größe einer Analyse zugänglich wäre. Die hier gewählte 4-Clusterlösung entspricht überdies nicht den vier „reinen“ Kombinationen entlang der Dimensionen Beeinträchtigungen / Positiv-Indikatoren.

6.5 ERWEITERUNG DES GESUNDHEITSBEGRIFFS – ERKENNTNISSE AUS DER VORSTUDIE (DISKUSSION)

Im Folgenden werden die bisher referierten Ergebnisse unter dem Blickwinkel der Konstruktion eines Gesundheits-Index diskutiert, wobei zunächst die allgemeinen Zielsetzungen eines solchen Inventars kurz dargestellt werden. In einem nächsten Schritt ist der Gesundheitsbegriff kurz zu reflektieren, um schließlich die Bestandteile des Gesundheits-Index zu bestimmen, die über die bisher untersuchten Gesundheitsmerkmale hinausgehen. Die größten Schwierigkeiten bei der Auswahl der Bestimmungsstücke stellt die Abgrenzung zum Konzept der Ressource dar, da insbesondere personale Ressourcen bereits wesentliche Bestandteile der Gesundheit im Sinne von kognitiven Überzeugungssystemen sind (Udris & Bartlomé, 2007).

Einschränkende Rahmenbedingungen des Gesundheits-Index

Im Mittelpunkt der Entwicklung des Gesundheits-Index (GI) steht die Analyse der Gesundheitsdimensionen im Zusammenhang mit den Arbeitsbedingungen, die – wenn auch zu ergänzen – im Arbeitsklima-Index (AK-I) erhoben werden. Der GI ist im Gegensatz zum AK-I keine einzelne Maßzahl, die die einzelnen erhobenen Aspekte zusammenfasst, sondern ist vielmehr im Sinne eines Inventars mit mehreren Skalen zu verstehen, die jeweils für sich alleine interpretiert und ausgewertet werden. Das Ziel ist es, mit Hilfe des Inventars die gesundheitliche Lage der ArbeitnehmerInnen zu erfassen. Darüber hinaus soll es als Instrument zur methodisch-wissenschaftlichen Begleitung von Maßnahmen der Gesundheitsförderung in Betrieben eingesetzt werden können. Von der Konzeption her muss daher eine möglichst hohe Bandbreite bei gleichzeitig ökonomischem Einsatz erzielt werden. Die in dieser Arbeit beschriebene Version stellt insbesondere eine eher kürzere Version auf der Itemebene dar. Die einzelnen Skalen lassen sich genauer und präziser mit einer Erweiterung des Itemsets erfassen bzw. können aufgrund der Homogenität verschiedene Items aus einem Pool gewählt werden.

Zwei Einschränkungen sind von vornherein zu treffen: Erstens muss das Instrument aus ökonomischen Gründen vom Umfang her relativ stark begrenzt werden. Das Einsatzgebiet sind repräsentative Erhebungen unter erwerbstätigen Personen; ausführlichere Erhebungen zur Gesundheit bleiben den Gesundheitssurveys vorbehalten. Damit in Verbindung steht auch (zweitens) die Art des Instrumentes: ein standardisierter Fragebogen, der in persönlichen Interviews im Rahmen von Mehrthemenumfragen erhoben wird. Er kann aber auch als „Selbstaussfüller“ eingesetzt werden. Grundsätzlich sollte die Befragungsdauer 15 Minuten nicht überschreiten.

Schwierigkeiten der Gesundheitsmodelle

Ein zentrales Forschungsgebiet der Arbeitspsychologie und -soziologie sowie der Sozialmedizin ist die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit. Die

praktische Umsetzung der Erkenntnisse erfolgt z.B. im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung, in der zwei grundlegende Strategien verfolgt werden: Zum einen die personenbezogene Intervention, deren Maßnahmen die ArbeitnehmerInnen befähigen sollen, mit Stressoren besser umzugehen, um damit das Auftreten von Stress zu vermeiden; zum anderen die strukturelle Intervention, die auf die Veränderung der Arbeitsbedingungen abzielt (Mohr & Semmer, 2002). Längst hat sich in der Praxis der Leitgedanke durchgesetzt, wonach Gesundheit, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit zusammenhängen und die Arbeitswelt nicht nur Risiken birgt, sondern dem Arbeitnehmer auch Chancen bietet, sein Gesundheitspotenzial auszuschöpfen und zu entwickeln.

Diese Haltung impliziert einen Gesundheitsbegriff, der umfassend, positiv, dynamisch und mehrdimensional konzipiert ist. Es gibt eine Reihe von Modellen, die den Zusammenhang zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit beschreiben (vgl. Kap. 3) und sich in der Praxis bewährt und interessante Ergebnisse geliefert haben. In der angewandten Forschung haben vor allem das transaktionale Stressmodell von Lazarus (1991), das Modell der Salutogenese von Antonovsky (1979, 1983, 1997), das Anforderungs-Kontroll-Modell von Karasek und Theorell (1990) sowie das Modell beruflicher Gratifikationskrisen von Siegrist (1996) größere Verbreitung gefunden (vgl. Udris, 2006; Richter, 2006). Die Handlungsregulationstheorie knüpft vor allem bei der Gestaltung von Arbeitsplätzen und Arbeitsaufgaben an (vgl. Hacker, 1998; Ulich, 2001) und wurde in weiterer Folge mit Gesundheit in Verbindung gebracht (Ducki, 2000; Ducki & Greiner, 1992; Ducki & Kalytta, 2006). Aus diesen Modellen wurde für die vorliegende Arbeit ein Anforderungs-Ressourcen-Modell der Gesundheit abgeleitet (vgl. Kap. 4). Die im Rahmen dieses Modells aufgestellten Hypothesen konnten in dieser Arbeit weitgehend bestätigt und ein gutes Zusammenwirken der einzelnen dargestellten theoretischen Gebäude festgestellt werden.

Die Trennung von (personalen) Ressourcen und Gesundheit ist vor allem bei dynamischen Gesundheitsbegriffen problematisch, bei denen ein Zustand jeweils die Vorstufe zu einem neuen Zustand darstellt und es damit schwierig ist, Bedingungen für Gesundheit von Gesundheit an sich zu unterscheiden. Am deutlichsten zeigt sich diese Unschärfe bei den personalen Ressourcen und hier insbesondere beim Kohärenzsinn. Rimann und Udris (1994) betonen die Mediator- und Moderatorfunktion des Kohärenzsinn. Als Mediator ist er ein Glied in der Kausalkette von Arbeitsbedingung und Gesundheit; Erstere wirken auf das Konstrukt (den Kohärenzsinn), welches schließlich auf die Gesundheit wirkt. Als Moderator verändert der Kohärenzsinn die Wirkung von Arbeitsbedingungen (z.B. Stressoren) auf die Gesundheit. In dieser doppelten Wirkung kommt sowohl der Direkteffekt als auch der Puffereffekt von Ressourcen zum Ausdruck. In der logischen Konsequenz müsste es also reichen, das Kohärenzerleben der Arbeitnehmer zu stärken. Wenn dieses aber schon derart zentral ist, warum definiert man es nicht gleich als Gesundheitsmerkmal an sich, im Sinne eines Positiv-Indikators? Denn was sonst, wenn nicht ein grundlegendes Gefühl der Sinnhaftigkeit, des Verstehens und der Handhabbarkeit der Welt könnte ein besserer Ausdruck für ein positives Gesundsein sein? Subjektives Wohlbefinden, Zufriedenheit und Glückserleben haben sich als wichtige Aspekte erwie-

sen, dennoch gehen sie zu wenig weit und können die unterschiedlichen Facetten eines umfassenden, ganzheitlichen, positiven und dynamischen Gesundheitsbegriffs nicht abdecken.

Ducki (2000) beschreibt im Rahmen der Handlungsregulationstheorie den Kohärenzsinn als Gesundheitsdimension (vgl. Kap. 3.6.4). Dem Gesundheitsbegriff wird überdies ein neuer Aspekt, jener der entwickelten Handlungsfähigkeit, hinzugefügt. Gesunde Personen verfolgen langfristige Ziele, können sich auftauchenden Schwierigkeiten anpassen und stimmen ihre Handlungen auf körperliche Prozesse ab. Kompetenz und Lernfähigkeit sind damit zum Ausdruck positiv verstandener Gesundheit geworden. Ducki und Greiner (1992) bezeichnen diese Komponenten als „Bausteine“ für ein allgemeines Gesundheitsmodell. Die Konstrukte sind schwer zu operationalisieren, da sie sehr allgemein gehalten sind und Dispositionen ansprechen, die am ehesten über einen längeren Zeitraum zu erfassen sind. Die Handlungsregulationstheorie konzentriert sich auf die Arbeitsaufgabe und deren Bewältigung; die sozialen Aspekte werden weniger thematisiert.

Zu den sozialen Komponenten sind im weitesten Sinne viele Arbeitsfaktoren zu zählen, die in der Regel als Ressourcen charakterisiert werden, aber auch Belastungen sein können. Auch im SALSA-Fragebogen (Rimann & Udris, 1997) wird die schwierige Trennung von Ressourcen und Belastungen angesprochen: So findet sich neben dem positiven Sozialklima auch ein belastendes, neben der Unterstützung durch Vorgesetzte steht das belastende Vorgesetztenverhalten. Belastungen und Ressourcen sind methodisch in höchstem Ausmaß konfundiert. Es handelt sich um Konstrukte, sofern als Kontinuum aufgefasst, die an einem Pol negative Auswirkungen zeigen (Belastungen) und am anderen Pol eine Doppelfunktion (als Ressourcen) ausüben, nämlich andere Belastungen (negative Wirkungen) abzufedern und direkt positiv zu wirken. Rimann und Udris (1997) verfolgen eine andere Strategie: Sie konzipieren zwei Dimensionen (negativ / positiv), mit jeweils einem neutralen Pol. Die Orthogonalität dieser Dimensionen ist allerdings fragwürdig, eine Konfundierung sehr wahrscheinlich. Büssing und Glaser (2002, S. 83) thematisieren dieses Problem ebenso: „Eine unangemessene ... [Ausprägung der Ressource; Anm. R.R.] kann ... den beruflichen Alltag erschweren ... Umgekehrt tragen günstige Bedingungen dazu bei, dass die Arbeitsanforderungen [positiv verstanden; Anm. R.R.] besser bewältigt werden können. Viele Belastungen kommen erst dadurch so richtig zur Wirkung, dass die erforderlichen Ressourcen ... nicht zur Verfügung stehen. Im hier beschriebenen Fall sind die *sozialen Ressourcen* positiv einzustufen.“ Neben den (sozialen) Ressourcen konstruieren Büssing und Glaser (2002) auch noch (soziale) Stressoren. Erstere werden hauptsächlich – aber nicht ausschließlich – durch positiv formulierte Items (einander anerkennen, vertrauen etc.) operationalisiert, Letztere durch negativ formulierte Items (Streit, Ignoranz, Kritik etc.). Ein gewisses Maß an Überschneidung bleibt bestehen. Dies wird vor allem dann der Fall sein, wenn eines der beiden Konstrukte extrem ausgeprägt ist; dann ist nämlich anzunehmen, dass das andere nur schwach ausgebildet sein wird. Grundsätzliche Unabhängigkeit der beiden Dimensionen ist aber denkbar.

Belastungen erwiesen sich in dieser Arbeit als besonders bedeutsame Erklärungsfaktoren für die Gesundheitsmerkmale. Darüber hinaus spielten auch die klassischen Anforderungsfaktoren (als Ressourcen verstanden) der Arbeitsaufgabe (Handlungsspielraum und Qualifikationspotenzial) eine große Rolle. Ressourcen insgesamt haben vor allem im Bereich der Arbeitszufriedenheit starken Erklärungswert. Grundsätzlich zeigte sich, dass Ressourcen ihre direkte Wirkung (interpretativ abgeleitet aus der Stärke der Zusammenhänge) auf die Positiv-Indikatoren stärker entfalteten als ihre Pufferwirkung bezüglich der Gesundheitsbeeinträchtigungen.

Die Untersuchung gesundheitlicher Lagen unterstreicht die Bedeutsamkeit der genannten Faktoren. Die Diskriminationsfähigkeit der Arbeitsbedingungen ist hinsichtlich der „Extremgruppen“ (Gesunde, Beeinträchtigte) zufriedenstellend, die Mischgruppen (Neutrale, Überlastete) lassen sich allerdings nicht mit den erhobenen Arbeitsfaktoren differenzieren. Es ist daher angezeigt, die gesundheitlichen Lagen vermittelt eines breiteren Gesundheitsbegriffs detaillierter zu charakterisieren. Dies ist im Zuge der Operationalisierung ein wesentliches Ziel der Hauptstudie (siehe Kap. 7). Durch die Einteilung in Beeinträchtigungen und Positiv-Indikatoren lässt sich die theoretische Wirkungsweise auch auf die zusätzlichen Bestimmungsstücke von Gesundheit übertragen.

Umfassendere und allgemeinere Gesundheitsmodelle sind das interaktionistische Anforderungs-Ressourcen-Modell der Gesundheit von Becker (1992) und das Sozialepidemiologisch-ökologische Modell von Trojan und Hildebrand (1989, zitiert nach Dlugosch, 1994), worin sich die arbeitspsychologischen Modelle eingliedern lassen, da die Arbeitswelt einen zentralen Ausschnitt aus der gesamten Lebenswelt darstellt (Kap. 2). Ein wesentlicher Bereich, der in der vorliegenden Studie ausgeklammert blieb, ist das Gesundheitsverhalten, welches einen Mediator in der Kausalkette von Arbeitsbedingungen und Gesundheit darstellt, wobei immer auch direkte Einflüsse der Arbeitsfaktoren – quasi am individuellen Gesundheitsverhalten vorbei – auf die Gesundheit postuliert werden (Siegrist, 2005; Marmot, 2004). Aber auch diese Modelle können in einigen Teilbereichen (soziale Unterstützungssysteme / Netzwerke vs. soziale Isolation), die konzeptionellen Unschärfen von Ressourcen und Belastungen nicht beheben, wenngleich angenommen wird, dass das Nichtvorhandensein von Ressourcen eine insgesamt negative Wirkung ausübt. Das beantwortet aber nicht die Frage, ob fehlende Ressourcen „belastend“ wirken oder ob sie lediglich ihre Pufferfunktion nicht ausüben und somit andere Belastungen eine stärkere Wirkung entfalten.

Die Modelle berücksichtigen zahlreiche Einflussbereiche auf Gesundheit, die empirisch schon gut untersucht sind (vgl. Richter und Hurrelmann, 2006): materielle Umwelt und Wohnbedingungen, materielle Ressourcen und Zugangschancen (z.B. Bildung), Arbeitsbedingungen (nicht nur jene der Erwerbsarbeit), Normen- und Wertsysteme, „Körperkultur“, Geschlechterrollen und dispositionelle Faktoren (genetische oder erworbene physische Konstitution). Diese Komponenten bestimmen die Lebenslage (Schichtzugehörigkeit) sowie das Vorhandensein und die Stärke sozialer Netze (vgl. Dlugosch, 1994; vgl. auch Kap. 2).

7 WEITERENTWICKLUNG DES GESUNDHEITSBEGRIFFS IM RAHMEN DER HAUPTSTUDIE

Die vorliegende Arbeit ist in zwei Module gegliedert: in eine Vor- und eine Hauptstudie (vgl. hierzu auch Kap. 4). Beide Module bündeln jeweils eine Reihe von Untersuchungen und Studien im Rahmen des Forschungsprojekts Gesundheits-Index (auch: Gesundheitsmonitor) der Arbeiterkammer Oberösterreich, das von IFES durchgeführt wird. Die Vorstudie umfasst jene Untersuchungen, deren primäres Ziel es war, die empirische Tauglichkeit des verwendeten Anforderungs-Ressourcenmodells der Gesundheit im Allgemeinen sowie für die Differenzierung gesundheitlicher Lagen im Speziellen zu überprüfen (vgl. Abb. 4 in Kap. 4.1). Das Modell hat sich empirisch sehr gut bewährt (Kap. 6) und wurde für die Hauptstudie nur geringfügig adaptiert und um die Annahmen des Modells beruflicher Gratifikationskrisen ergänzt (vgl. Abb. 5 in Kap. 4.2). Basierend auf den Ergebnissen der Vorstudie, in der bereits eine erste Clusterung der Antwortmuster im Bereich der Gesundheit vorgenommen wurde, wird der Gesundheitsbegriff in der Hauptstudie um wesentliche Elemente ergänzt, um die zu erwartenden Gesundheitstypen noch detaillierter beschreiben und analysieren zu können. Das vorrangige Erkenntnisinteresse der Hauptstudie ist die Bildung von Gesundheitsclustern und deren Zusammenhang zu den Arbeitsbedingungen. Wie auch bei der Vorstudie bleibt auch im Rahmen der Hauptstudie die Grundgesamtheit auf die unselbständig Beschäftigten begrenzt.

7.1 KOMPONENTEN DES GESUNDHEITS-INDEX

Die rezent untersuchten Gesundheitsmodelle orientieren sich allesamt an einem biopsychosozialen, positiven, mehrdimensionalen, kontinuierlichen und dynamischen Gesundheitskonzept. Im Folgenden sollen nun Bestandteile eines derart verstandenen Gesundheitsbegriffs zusammengetragen werden. Die gesundheitsdeterminierenden Faktoren und deren (problematische) Abgrenzung von den Gesundheitsmerkmalen wurden in den Kapiteln 3, 4 und 6.5 dargestellt. Grundsätzlich lassen sich auch diese nach den gleichen Gesichtspunkten ordnen wie die Bestimmungsstücke der Gesundheit. Bei der Definition von Begriffen empfiehlt sich auch die Orientierung an subjektiven Gesundheitsdefinitionen (vgl. Kap. 1.2) sowie an Zuständen, die in die Sprache Eingang gefunden haben und damit unbestritten als lebensrelevant bezeichnet werden können. Das Englische bietet bezüglich des Krankseins eine wesentlich differenziertere Begrifflichkeit als das Deutsche: „disease“ bezeichnet einen biomedizinischen Strukturdefekt oder eine physiologische Funktionsstörung, also physische und psychosomatische Krankheiten; „illness“ meint das subjektive Sich-krank-Fühlen und spricht damit das Wohlbefinden (Freude, Glück, Zufriedenheit, Sich-fit-Fühlen etc.) als auch psychische Befindensbeeinträchtigungen (Irritation, Depressivität, Ängstlichkeit) an; „sickness“ ist schließlich das sozial definierte Kranksein und findet seinen Ausdruck in einer Fehlfunktion der Auseinandersetzung eines Individuums mit seiner sozialen Umwelt, z.B. Isolation. Weitere Begriffe, die Susser (1990) umschreibt sind: „impairment“, „disability“ und „handicap“; für den hier verfolgten Zweck müssen diese nicht eigens umschrieben werden. Neben den ersten drei Begriffen dienen die Gesundheitsdimensio-

nen der WHO (Kap. 1.2) als Orientierung für die folgende Auswahl an Bestandteilen des Gesundheitsbegriffs.

Die Skalen des Gesundheits-Index (einen Überblick gibt Tab. 35) werden entsprechend dem hier verwendeten Gesundheitsbegriff (vgl. Kap. 1) in zwei Hauptgruppen eingeteilt:

1. Zu den **Beeinträchtigungen** zählen sowohl die physiologischen und psychosomatischen Beschwerden als auch die psychischen Befindensbeeinträchtigungen und emotionalen Verstimmungen.
2. Zu den **Positiv-Indikatoren** werden soziale Orientierungen und soziale Partizipation, Selbstwirksamkeit und -kontrolle, Wohlbefinden, Sinnfindung, Entwicklungsansprüche etc. gezählt. Diese positiven Aspekte der Gesundheit zielen in Summe auf eine entwickelte Persönlichkeit ab bzw. auf die weitgehende Nutzung von Chancen zur Entwicklung der Persönlichkeit.

Das Inventar des Gesundheits-Index umfasst in seiner endgültigen und in Bezug auf die ursprüngliche Version gekürzten Fassung rund 60 Items. Der Großteil der Fragen kann zu Indizes bzw. Skalen zusammengefasst werden, um die Auswertung im Allgemeinen und die Analyse von Zusammenhängen zu erleichtern. Die gesundheitlichen physischen und psychosomatischen Beeinträchtigungen werden im Gegensatz zu den anderen Items auch einzeln betrachtet und werden nur zum Zweck der weiterführenden statistischen Analyse zu Indizes bzw. Skalen zusammengefasst.

(Psycho-)Physische Gesundheit

Gesundheit bedeutet das Freisein von körperlichen Beschwerden und das Fehlen von Krankheitsanzeichen. Als **physische Komponenten** sind daher neben körperlichen Beschwerden auch psychosomatische Beeinträchtigungen zu erfassen. Die Auswahl der Beschwerden erfolgte nach arbeitsmedizinischen (in Zusammenarbeit mit dem AMD Linz) und arbeitspsychologischen Gesichtspunkten. Die Zielsetzung war es, insbesondere jene Krankheiten und Beeinträchtigungen zu erfassen, deren Genese zum Teil auch vordergründig in Verbindung mit den Arbeitsbedingungen gebracht werden kann. So bleiben beispielsweise Infektionskrankheiten sowie Sport- und Freizeitunfälle (z.B. Knochenbrüche) unberücksichtigt. Standardmäßig sollen zusätzlich das Körpergewicht sowie die Körpergröße erhoben und daraus der Body-Mass-Index berechnet werden, der ebenfalls als Gradmesser für die körperliche Verfassung angesehen werden kann. Es werden Verdauungsbeschwerden, Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Nervosität, Muskelverspannungen, Beeinträchtigungen des Bewegungs- und Stützapparats, Krankheiten des Herzkreislaufsystems sowie Beeinträchtigungen mit möglichem allergischen Hintergrund (Augenprobleme, Husten, Ausschläge etc.) und Ähnliches (vgl. Tab. 35) erfasst. Die Symptomgruppen sind an die ICD-10-Hauptgruppen angelehnt: Magen-Darm-Beschwerden, Muskel- und Skeletterkrankungen, Kreislaufkrankungen, Atemwegserkrankungen und psychi-

sche Störungen (WHO, 2005). Im Sinne der Stichprobenspezifität sollte im Falle der psychischen Störungen von psychischen Befindensbeeinträchtigungen gesprochen werden, die auf eine breitere Bevölkerungsgruppe zutreffend sind und auch in Formen auftreten, die möglicherweise noch keine klinische Relevanz haben. In enger Verbindung mit den psychischen Erschöpfungssymptomen und Schlafstörungen stehen Gemütsverstimnungen (Anspannung, Ängstlichkeit, Besorgtheit, Depressivität etc.), die hier dem Bereich der Befindensbeeinträchtigungen zugeordnet werden (Dilling, Mombour & Schmidt, 1992).

Die einzelnen Items des Bereichs physische Gesundheit werden nur zum Zweck der Clusterung zusammengefasst. Ansonsten werden die Beeinträchtigungen einzeln analysiert, wobei hier vor allem Risikoanalysen, also die Erfassung von Gruppen, in denen bestimmte Krankheiten besonders häufig auftreten, von Interesse sind. Darüber hinaus wurde erhoben, inwiefern die einzelnen Beeinträchtigungen von den Betroffenen selbst auf ihre Arbeitsbedingungen zurückgeführt werden.

Faktorenanalytisch und inhaltlich lassen sich die erhobenen (psycho-)somatischen Beeinträchtigungen zu drei Indizes zusammenfassen: (1) psychosomatische Allgemeinbeschwerden, (2) Probleme mit dem Rücken, Verspannung sowie (3) sonstige physische Beeinträchtigungen. Die nachstehende Tabelle 31 gibt einen Überblick über die Zuordnung der einzelnen Beeinträchtigungen zu den Indizes, deren Gütekriterien in Tabelle 36 aufgelistet sind.

Tabelle 31: Zusammensetzung der drei Indizes zur (psycho-)physischen Gesundheit

Psychosomatische Allgemeinbeschwerden	Probleme mit dem Rücken und Verspannungen	Sonstige physische Beeinträchtigungen
Einschlafstörungen, Durchschlafstörungen	Muskelverspannungen im Nacken-, Schulterbereich	Schmerzen in den Beinen (Krampfadern)
Erschöpfung, Mattigkeit, rasche Ermüdbarkeit, Niedergeschlagenheit	Kreuzschmerzen, Probleme mit dem Rücken	hoher Blutdruck
Nervosität und Zerfahrenheit		starkes Herzklopfen, -jagen, -rasen, Druck auf der Brust
Gedächtnisschwäche, Konzentrationsstörungen		Hautausschläge, Juckreiz, Hautrötungen
Verdauungsbeschwerden (Durchfall, Verstopfung, Blähungen)		Atembeschwerden, Kurzatmigkeit, Atemnot, Asthma
Magenbeschwerden		chronischer Husten
Kopfschmerzen, Migräne		Augenprobleme (Brennen, Jucken, Entzündungen, Allergien)
		Beeinträchtigung des Sehvermögens
		Beeinträchtigungen des Hörvermögens

Gruppierung basiert auf faktorenanalytischen und inhaltlichen Überlegungen

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008

Psychische Gesundheit – Befindensbeeinträchtigungen

Tönnies et al. (1996) fassen in ihrem Testverfahren SPG (Skalen zur psychischen Gesundheit) zahlreiche Konzepte zusammen und definieren sieben Dimensionen (insgesamt 76 Items): Autonomie, Willensstärke, Lebensbejahung, Natürlichkeit, Selbstreflexion, soziale Integration und Sinnfindung. Anhand der Bezeichnungen wird bereits die Überschneidung zu sozialer Gesundheit und spiritueller Gesundheit deutlich. Auf Seiten der Beeinträchtigungsfaktoren sollen als **psychische Befindensstörungen** kognitive Persistenz (emotionale Erschöpfung, Nicht-Abschalten-Können), Gereiztheit (Irritation) und Depressivität erfasst werden. Es ist anzunehmen, dass diese Erscheinungsformen emotionaler Verstimmungen zu einer Beeinträchtigung der Lebensqualität und der Nutzung des Entwicklungspotenzials führen.

Die ursprüngliche Konzeption der psychischen Befindensbeeinträchtigungen umfasste auch Items zur Ängstlichkeit, deren Überschneidung mit den übrigen Skalen aber zu groß war, um ein eigenständiges Konstrukt aufrecht zu erhalten. Die einzelnen Items des Bereichs wurden einer Faktorenanalyse unterzogen, um die Validität und Abgrenzung der einzelnen Skalen einer ersten Bewertung zu unterziehen. Es zeigt sich, dass sich vor allem die Bereiche Ängstlichkeit und Depressivität nicht in der gewünschten Klarheit voneinander abgrenzen lassen (vgl. Tab 31).

Insgesamt lässt sich die Streuung der Items durch die vier dargestellten Faktoren recht gut erklären und auch die inhaltliche Homogenität der Skalen (gemessen mittels Cronbachs Alpha) ist sehr gut bzw. im Falle der Ängstlichkeit ausreichend.

Für die Selektion von Items wurden folgende Kriterien herangezogen: Erstens wurden die Auswirkungen des Weglassens eines bestimmten Items auf die Homogenität untersucht. Zweitens wurde die Trennschärfe berücksichtigt, d.i. die Korrelation eines Items mit dem Index, der aus den restlichen Items der Skala gebildet wird. Ist diese hoch, so beinhaltet das Item sehr viel Information der Gesamtskala und repräsentiert diese recht gut. Drittens wurde auch die Verteilung des Items überprüft. Es wurden bevorzugt Items gewählt, die ein gewisses Ausmaß an Streuung aufweisen. Items wie z.B. „Ich sehe ohne Hoffnung in die Zukunft“ wurden von etwa 80 Prozent der Befragten mit „trifft gar nicht zu“ beantwortet. Zwar ließe sich hiermit eine Risikogruppenabschätzung vornehmen, es wurden dennoch im Zweifelsfall jene Items bevorzugt, die eine höhere Prävalenz und breitere Streuung bei der Intensität aufweisen, da sie in Summe mehr Information beinhalten.

Nach der Selektion der Items wurden die Lang- und die Kurzversion miteinander korreliert, um den Anteil gemeinsamer Information bzw. den Informationsverlust zu quantifizieren. Es wurde das Ziel verfolgt, eine Korrelation von zumindest .85 zu erreichen, was einem maximalen Informationsverlust von gut einem Viertel gegenüber der Langversion bedeutet. Dieses Ziel wurde bei allen Skalen dieses Bereichs erreicht: Kognitive Persistenz ($r=.97$ zwischen Kurz- und Langversion), Gereiztheit (.98) und Depressivität (.85). Die Items, die in der gekürzten Form

nicht mehr enthalten sind, sind in Tabelle 32 kursiv gedruckt. Insgesamt konnte bei relativ geringem Informationsverlust knapp die Hälfte der Items entfernt werden.

Tabelle 32: Faktorenanalyse zur Entwicklung d. Skalen zu den psychischen Befindensbeeinträchtigungen

Item ¹	Komponente ²			
	I Kognitive Persistenz	II Gereiztheit	III Ängstlich- keit	IV Depres- sivität
Es fällt mir schwer, nach der Arbeit abzuschalten	.83			
Ich muss auch zu Hause an Schwierigkeiten bei der Arbeit denken	.86			
<i>Selbst im Urlaub muss ich manchmal an Probleme bei der Arbeit denken</i>	.79			
Wenn mich andere ansprechen, kommt es vor, dass ich mürrisch reagiere		.65		
<i>Ich bin ab und zu ein richtiges Nervenbündel</i>		.63		
Ich bin schnell verärgert		.84		
Ich reagiere gereizt, obwohl ich es gar nicht will		.85		
<i>Es fällt mir schwer, mit Fremden zu sprechen</i>			.69	
<i>In engen Räumen wird mir sehr unwohl</i>			.73	
Mich beunruhigt der Gedanke, dass ich vielleicht irgendwann meine Arbeit nicht mehr schaffe				.61
Schwierigen Situationen gehe ich lieber aus dem Weg			.42	.55
<i>Ich vermeide es, meinen Vorgesetzten anzusprechen</i>			.41	.59
Ich muss mich sehr dazu antreiben, etwas zu tun				.69
<i>Vieles erscheint mir sinnlos</i>				.68
Ich finde es schwer, Entscheidungen zu treffen				.64
<i>Ich sehe ohne Hoffnung in die Zukunft</i>				.75
<i>Ich fühle mich schon am Anfang des Tages niedergeschlagen</i>				.72
Erklärte Varianz der Komponente:	7,0%	9,5%	5,4%	43,3%
Erklärte Gesamtvarianz:	65,3%			
Cronbachs α	.87	.87	.67	.87
Eignung d. Daten f. Faktorenanalyse: KMO-Kriterium: .93 Bartlett: $p < .001$	Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse Varimax-Rotation		Anzahl der Faktoren³: Screeplot: # 4 Kaiser-Kriterium: # 3	
¹ Kursiv gedruckte Items wurden schließlich aus dem Itempool gelöscht. ² Ladungen mit einem geringeren Betrag als .400 sind in der Tabelle grundsätzlich nicht angeführt. ³ Die 4-Faktorenlösung wurde angesichts des Scree-Tests gewählt und da die 4. Komponente nur knapp das Kaiser-Kriterium verfehlt.				
Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage IV-2005, n=915				

Inhaltlich lassen sich die Skalen der Endversion wie folgt charakterisieren:

Die **kognitive Persistenz** misst das Ausmaß des Nicht-Abschalten-Könnens nach der Arbeit, also wie sehr die Arbeitsaufgaben und -anforderungen in den Alltag und in die Freizeit der Arbeitnehmer wirken. Eine dauerhafte Beschäftigung mit den beruflichen Problemen vermindert

die Möglichkeiten zur Regeneration, was in weiterer Folge zu Beeinträchtigungen der psychischen Stabilität führen kann und schließlich auch die Arbeitsleistung herabsetzt. Darüber hinaus zeigt sich bei der Faktorenanalyse der endgültigen Skala, dass das Nicht-Abschalten-Können mit Versagensängsten und einem Gefühl der Überforderung einhergeht.

Unter **Gereiztheit** ist eine Gemütsverstimmung zu verstehen, die sich darin äußert, dass im Umgang mit anderen Menschen ein unpassendes Maß an Aggressivität zum Tragen kommt bzw. es zu einer geringeren Toleranz gegenüber frustrierenden Situationen kommt. Darunter leiden nicht nur die sozialen Beziehungen, sondern auch die Arbeitsleistung, wenn beispielsweise kleinere Rückschläge nicht mehr wegsteckt werden können und zu einer verhältnismäßig großen emotionalen Belastung führen.

Die Skala Ängstlichkeit wurde schließlich weggelassen und ein Teil der ursprünglichen Items der Skala **Depressivität** zugeordnet. Es handelt sich dabei nicht um das klinisch relevante Erscheinungsbild einer Depression, sondern lediglich um Einzelsymptome, die ein Anzeichen für Antriebslosigkeit und Mutlosigkeit gegenüber den beruflichen und alltäglichen Anforderungen darstellen. Auch hierbei ist davon auszugehen, dass ein längeres Andauern solcher Verstimmungen zu einer Verminderung der Lebensqualität und Leistungsfähigkeit führt.

In späteren Erhebungswellen wurde in das Inventar eine Skala **Resignation bzw. Demotivation** aufgenommen, mit der Vorstufen bzw. Aspekte des Burnouts erhoben werden sollen (Büssing & Perrar, 1994). Gefühle des Abgespanntseins, der Ermüdung, Monotonie und Unlust während der Arbeit sowie die Orientierung am raschen Ende der Erwerbsarbeit sind die Bestandteile dieser Skala. Darüber hinaus stellt das Konstrukt eine interessante Ergänzung des Arbeitsklima-Index dar und ermöglicht es, jene Personen zu ermitteln, die sich zwar vordergründig als zufrieden einstufen, aber dennoch eine resignierte Haltung gegenüber ihrer Arbeit einnehmen.

Die Skalen Resignation und Gereiztheit lassen sich am klarsten von den anderen Skalen abgrenzen (Tab. 33). Auch die Items der Skala Depressivität bündeln sich relativ gut zu diesem Faktor, wenngleich das Item „beunruhigt zu sein, die Arbeit nicht mehr zu schaffen“ gleich hoch auf dem Faktor Kognitive Persistenz lädt. Darüber hinaus korrelieren auch Aspekte der Resignation auf der Komponente des Nicht-Abschalten-Könnens. Dies ist insofern interessant, als es sich hier um Aussagen zur Erschöpfung und des Energieverlusts handelt. Dies ist für die Interpretation der kognitiven Persistenz von entscheidender Bedeutung, weil damit eine eindeutig negative Konnotation erfolgt, die alleine durch die Items des Nicht-Abschalten-Könnens nicht gegeben ist, auch wenn deren Interpretation eine gewisse Negativität nahe legt. Die Korrelationsstruktur zeigt nun, dass das gedankliche Verhaftet-Bleiben in der Arbeit mit Gefühlen der Überforderung, des Ausgelaugt-Seins und des Verbraucht-Seins einher geht.

Die Festlegung der Zahl der extrahierten Faktoren erfolgte im Wesentlichen anhand des Screeplots. Zwar weist dieser am deutlichsten auf zwei Faktoren hin, dennoch lässt sich auch ein kleinerer Knick bei vier Komponenten feststellen. Diese Anzahl wurde schließlich auch gewählt,

da der dritte Faktor das Kaiser-Kriterium knapp erfüllt, der vierte jedoch knapp nicht – der Abstand ist so klein, dass eine Gleichwertigkeit auch in Anbetracht des Screeplots argumentiert werden kann. Insgesamt können durch die vier Faktoren 72,8 Prozent der Streuung der Items erklärt werden. Das Ergebnis ist unter statistischen als auch inhaltlichen Aspekten als äußerst zufriedenstellend einzustufen.

Tabelle 33: Faktorielle Struktur der letztgültig konzipierten Befindensbeeinträchtigungen

Item ¹	Komponente ²			
	I Resignation	II Gereiztheit	III Depressivität	IV Kognitive Persistenz
Es fällt mir schwer, nach der Arbeit abzuschalten				.79
Ich muss auch zu Hause an Schwierigkeiten bei der Arbeit denken				.81
Wenn mich andere ansprechen, kommt es vor, dass ich mürrisch reagiere		.75		
Ich bin schnell verärgert		.83		
Ich reagiere gereizt, obwohl ich es gar nicht will		.79		
Mich beunruhigt der Gedanke, dass ich vielleicht irgendwann meine Arbeit nicht mehr schaffe			.47	.46
Schwierigen Situationen gehe ich lieber aus dem Weg			.82	
Ich muss mich sehr dazu antreiben, etwas zu tun			.65	
Ich finde es schwer, Entscheidungen zu treffen			.77	
Ich freue mich bei Arbeitsbeginn schon auf das Arbeitsende	.77			
Während der Arbeit bin ich häufig müde und abgespannt	.73			
Die Arbeit macht wenig Spaß	.80			
Meine Arbeit läuft immer im gleichen Trott	.75			
Ich fühle mich durch meine Arbeit ausgelaugt	.75			.42
Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich verbraucht	.71			.47
Erklärte Varianz der Komponente:	48,3%	11,9%	7,0%	5,6%
Erklärte Gesamtvarianz:	72,8%			
Cronbachs α	.89	.88	.81	.86
Eignung d. Daten f. Faktorenanalyse: KMO-Kriterium: .92 Bartlett: p<.001	Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse Varimax-Rotation		Anzahl der Faktoren³: Screeplot: # 2 bzw. 4 Kaiser-Kriterium: # 3	
¹ Die Trennlinien zwischen den Items markieren die Konzeptionen der Skalen: Kognitive Persistenz, Gereiztheit, Depressivität, Resignation	<p>Screeplot</p> <p>Eigenwert</p> <p>Faktor</p>			
² Ladungen mit einem geringeren Betrag als .400 sind in der Tabelle grundsätzlich nicht angeführt.				
³ Die 4-Faktorenlösung wurde angesichts des Scree-Tests gewählt und da die 4. Komponente nur knapp das Kaiser-Kriterium verfehlt.				
Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008, n=3.882				

Soziale Gesundheit

Besonders schwierig ist es, den sozialen Aspekt der Gesundheit zu operationalisieren. Hier erweist sich vor allem die Abgrenzung zu sozialen Ressourcen als problematisch und zugegebenermaßen als kaum möglich. Ein gewisses Maß an konzeptioneller Überschneidung zu den Ressourcen – wie beispielsweise soziale Netzwerke, soziale Unterstützungssysteme etc. – muss also in Kauf genommen werden. Die einzelnen Komponenten wurden als Positiv-Indikatoren konstruiert. Erfasst werden zum einen **soziale Kompetenz** bzw. Orientierung (Interesse an den Belangen anderer, Teilhabe am Schicksal anderer, Einfühlungsvermögen) und zum anderen **soziale Partizipation** (Freizeitgestaltung mit anderen, Austausch persönlicher Dinge etc.). Sowohl Arbeitsbedingungen (z.B. unregelmäßige Arbeitszeiten) als auch andere Dimensionen der Gesundheit (z.B. organische bzw. physische Schädigungen) beeinflussen die Partizipation am individuell relevanten sozialen Leben. Insofern ist es interessant, die Auswirkungen von Arbeitsbedingungen auf die soziale Orientierung und Partizipation zu untersuchen. Natürlich besteht auch hier die Gefahr, relativ stabile Persönlichkeitseigenschaften mit relativ unstabilen gesundheitlichen Lagen zu verwechseln. Ein Teil der gezeigten sozialen Orientierung und Partizipation wird sich auch auf eine zugrundeliegende Persönlichkeitsstruktur zurückführen lassen bzw. ein Teil derselben sein. Dieser Einwand könnte dann aber auch beispielsweise gegen die physischen Krankheiten erhoben werden, die mitunter auch eine genetische Komponente aufweisen.

Die beiden Teilskalen lassen sich faktorenanalytisch gut voneinander trennen und bilden eigenständige Skalen. In der Faktorenanalyse wurden auch die Items der spirituellen Gesundheit, des Kohärenzsinn (Entfremdung), Selbstwirksamkeit sowie der Sinnfindung aufgenommen, die sich mit Ausnahme der beiden zuletzt genannten Skalen konstruktkonform trennen lassen. Die Selbstwirksamkeit und die Sinnfindung – beides im Wesentlichen Bestandteile eines entwickelten Kohärenzsinn – lassen sich faktorenanalytisch nicht voneinander trennen (Tab. 34). Dennoch weisen beide Skalen zufriedenstellende Homogenitätsindizes auf und werden – wie konzipiert – getrennt voneinander berechnet und als eigenständige Skalen ausgewertet.

Spirituelle Gesundheit

Einen weiteren Bestandteil der WHO-Definition (1946, 1986) stellt die **spirituelle Gesundheit** dar, die im Gesundheits-Index als Sinngebung und Sinnfindung im Leben berücksichtigt wird. Auch hier ist eine grundsätzlich entwicklungsfördernde Haltung angesprochen, und zwar insofern, als man seiner Tätigkeit und seinem Leben einen bestimmten Sinn zuschreiben kann, für den es sich lohnt, Ziele zu setzen und sich weiterzuentwickeln. Im Detail wird erhoben, ob man das Gefühl hat, in der Arbeit etwas Sinnvolles zu tun, ob man dabei ist, „sich selbst zu verwirklichen“ und ob man sich innerlich gelassen fühlt, im Sinne einer inneren Ruhe.

Für den Bereich der spirituellen Gesundheit wird sich die langfristige Entwicklung des Index und der Einflussfaktoren als besonders interessant erweisen, da anzunehmen ist, dass gerade die

weitere Entwicklung des Arbeitsmarktes unter dem Titel der Globalisierung auch die Brüchigkeit bestehender Normen und Orientierungsmöglichkeiten (Regionalität, Nationalität, Arbeitsrollen) mit sich bringt, die sich wiederum auf die Wahrnehmung der Sinnhaftigkeit von Tätigkeiten auswirken wird.

Handlungsbereich der Gesundheit, Psychische Gesundheit: Positiv-Indikatoren

Der Bereich der psychischen Gesundheit soll nicht nur über Beeinträchtigungen erfasst, sondern auch durch zentrale positive Merkmale psychischen Gesundseins repräsentiert werden. Auch hier musste aus vielen interessanten Konstrukten eine Auswahl getroffen werden. Diese orientierte sich abermals an der arbeitspsychologischen Relevanz und an der Bedeutung für die Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten als Teil der Persönlichkeit.

Die Wahl fiel schließlich auf die **Selbstwirksamkeitserwartungen**, die im Sinne der Handlungsregulationstheorie und der Definitionen der Gesundheit durchaus als Dimension bzw. Ausdruck eines gesunden Lebens bzw. realisierter Chancen der Persönlichkeitsentwicklung im Sinne einer entwickelten Handlungsfähigkeit angesehen werden können. Selbstwirksamkeitserwartungen drücken eine bestimmte Haltung gegenüber neu auftretenden Problemen und unerwarteten Situationen aus. Wird erwartet, dass man neue Situationen und plötzlich auftretende Probleme im Allgemeinen lösen wird können, so spricht man von positiven Selbstwirksamkeitsüberzeugungen. Dadurch drückt sich auch das Maß an Selbstvertrauen in die eigene Leistungs- und Problemlösefähigkeit aus, das durchaus von den Arbeitsbedingungen maßgeblich beeinflusst ist und einen Teil der Persönlichkeitsentwicklung darstellt. Das Konstrukt weist eine gewisse Ähnlichkeit bzw. Überschneidung zu Autonomie und Kontrolle im Leben auf.

Dem Handlungsbereich der Gesundheit, der in der Handlungsregulationstheorie eine zentrale Rolle im Gesundheitskonzept spielt, werden des Weiteren die Skalen Entfremdung (als Hilfskonstrukt für den Kohärenzsinn) sowie das Wachstums- und Entwicklungsbedürfnis (Weiterentwicklung, Setzen von Zielen) zugeordnet. Die weiteren Konstrukte, die in der Vorstudie untersucht wurden, wie das stabil-flexible Handeln, die Integration von körperlichen Prozessen sowie das Setzen langfristiger Ziele, müssen für den Gesundheits-Index fallen gelassen werden, da deren adäquate Operationalisierung nicht gelungen ist (vgl. Kap. 6.2.4 und 6.2.6) und der Rahmen des Gesundheits-Index begrenzt ist.

Ein entwickelter Kohärenzsinn äußert sich in Gefühlen der Verstehbarkeit, Machbarkeit und Sinnhaftigkeit, welche allesamt kognitiv-emotionaler Natur sind. Bisherige Forschungsergebnisse weisen allerdings nur auf einen Generalfaktor (Bengel, 2001) bzw. zwei Dimensionen hin: Sinnhaftigkeit und Kontrollüberzeugung im Sinne von Selbstwirksamkeits- und Kompetenzerwartungen (Ducki, 2000; Schwarzer, 1986). Der Kohärenzsinn wurde daher für den Gesundheits-Index vermittels affiner Konstrukte wie Selbstwirksamkeitserwartungen, Sinnfindung im Leben (als spirituelle Gesundheit) sowie **Entfremdung** als negativer Gegenpol zur Verstehbarkeit gesellschaftlicher Entwicklungen berücksichtigt. Freidl, Stronegger und Neuhold (2001, S.

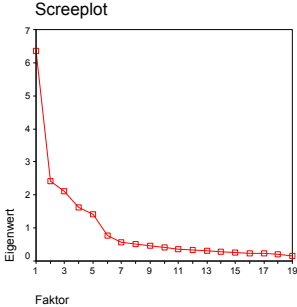
119) definieren den Kohärenzsinn zusammenfassend als „eine generalisierte und überdauernde Auffassung von der Welt und dem darin eingebetteten eigenen Leben.“ Die Autoren verdeutlichen den positiven Pol des Konstrukts: „Individuen mit stark ausgeprägtem Kohärenzsinn nehmen ihre Umwelt als stimmig und vorhersagbar wahr und vertrauen auf den – an der jeweiligen Situation gemessenen – bestmöglichen Ausgang der Ereignisse.“ Es wird deutlich, dass hier grundlegende Einstellungen wie Optimismus und positive Kontrollüberzeugungen, im Sinne der persönlichen Beeinflussbarkeit des Geschehens in der eigenen Lebenswelt, eine tragende Rolle spielen. Die im Gesundheits-Index vorliegenden Items sind negativ formuliert, sodass für das Konstrukt der Begriff Entfremdung gewählt wird. Erfasst werden bei dieser Skala das Gefühl der Verstehbarkeit und Durchschaubarkeit gesellschaftlicher Entwicklungen sowie die Orientierung innerhalb des gesellschaftlichen Geschehens.

Die ursprüngliche Skala umfasste acht Items, die schließlich auf drei Items reduziert werden konnten. Die Langskala und die Kurzskala korrelieren mit .90 relativ hoch miteinander, d.h. der Informationsverlust, der sich durch Streichung von fünf zu bewertenden Aussagen ergibt, beträgt rund 20 Prozent.

Einen wesentlichen Aspekt der Gesundheit stellt in der Handlungsregulationstheorie das Setzen langfristiger Ziele zur Entwicklung der Persönlichkeit dar. Es erweist sich allerdings als schwierig, diese Zielsetzungen und deren zeitliche Perspektive zu erheben. Ein weitgehend direktes Einschätzen der Personen, ob sie sich langfristige Ziele setzen, blieb unter den analytischen Erwartungen an diese Skala. Daher wurde für den Gesundheits-Index ein ähnliches Konstrukt gewählt: das **Wachstumsbedürfnis**. Mit dieser Skala wird erfasst, inwiefern der Befragte eine Arbeitssituation sucht (bzw. sich wünscht), in der er gefordert wird, er neues entdecken, seine Persönlichkeit entwickeln und seine Kreativität einbringen kann. Es wird angenommen, dass Personen mit einem starken Wachstumsbedürfnis auch eher dazu neigen, sich langfristige Ziele zu setzen bzw. ein grundlegendes Bedürfnis nach Entwicklung und Fortschritt ihrer eigenen Person haben, das sich im Sinne der Handlungsregulationstheorie als Bestandteil einer gesunden Persönlichkeit auffassen lässt.

Die Positiv-Indikatoren sowie die Skala Entfremdung, die als negative Verkehrung eines Teilaspekts des Positiv-Indikators Kohärenzsinn konzipiert wurde, wurden einer gemeinsamen Faktorenanalyse unterzogen, um die Beziehungsstruktur der einzelnen Items zu ermitteln. Die Ergebnisse sind in Tabelle 34 dargestellt. Alle Skalen lassen sich eindeutig voneinander abgrenzen – es gibt de facto keine Überschneidungen im Bereich der hoch ladenden Items der Skalen. Darüber hinaus haben die einzelnen Bestandteile auch jeweils annähernd gleich hohes Gewicht für den zugrunde liegenden Faktor. Eine interessante Ausnahme bilden die Skalen Selbstwirksamkeit und Sinnfindung, die zu einem gemeinsamen Faktor zusammengefasst werden.

Tabelle 34: Faktorielle Struktur der Positiv-Indikatoren und der Entfremdung

Item ¹	Komponente ²				
	I Selbstwirksamkeit, Sinnfindung	II Wachstums- bedürfnis	III Entfremdung	IV Soziale Ori- entierung	IV Soziale Parti- zipation
Ich setze mich für die Belange anderer Menschen ein				.84	
Ich nehme am Schicksal meiner Mitmenschen teil				.89	
Ich kann mich in die Situation meiner Mitmenschen einfühlen				.86	
Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe	.74				
In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll	.79				
Auch bei überraschenden Ereignissen glaube ich, dass ich gut mit ihnen zurecht kommen werde	.75				
Ich habe das Gefühl, in meiner Arbeit etwas Sinnvolles zu tun	.58				
Ich bin dabei, mich selbst zu verwirklichen	.64				
Ich fühle mich innerlich gelassen	.68				
Manchmal weiß ich überhaupt nicht, was ich in einer bestimmten Situation machen soll			.88		
Ich durchschaue oft nicht mehr, was heutzutage eigentlich passiert			.93		
Heute ändert sich alles so schnell, dass ich oft nicht weiß, woran ich mich halten soll			.92		
...mit denen ich ganz persönliche Dinge bespreche					.85
...mit denen ich in der Freizeit etwas unternehme					.84
...auf die ich mich im Notfall verlassen kann					.84
...eine anregende und herausfordernde Tätigkeit		.83			
...die Möglichkeit, bei der Arbeit immer wieder Neues zu lernen		.85			
...die Möglichkeit, meine Persönlichkeit zu entwickeln		.86			
...die Möglichkeit, meine eigene Kreativität einzubringen		.83			
Erklärte Varianz der Komponente:	33,5%	12,7%	11,1%	8,6%	7,4%
Erklärte Gesamtvarianz:	73,4%				
Cronbachs α	.81 / .73	.91	.92	.73	.87
Eignung d. Daten f. Faktorenanalyse: KMO-Kriterium: .87 Bartlett: $p < .001$	Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse Varimax-Rotation		Anzahl der Faktoren³: Screeplot: # 5 Kaiser-Kriterium: # 5		
¹ Kursiv gedruckte Items wurden schließlich aus dem Itempool gelöscht. ² Ladungen mit einem geringeren Betrag als .400 sind in der Tabelle grundsätzlich nicht angeführt. ³ Screeplot und Kaiser-Kriterium kommen zu eindeutigen und übereinstimmenden Ergebnissen	 <p>Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008, n=3.715</p>				

Inhaltlich bedeutet die Zusammenfassung der Skalen Sinnfindung und Selbstwirksamkeit, dass das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und in die eigene Problembewältigungskompetenz mit dem Gefühl, etwas Sinnvolles zu tun und innerlich gelassen zu sein, einher geht. Dieses Innerlich-Gelassen-Sein spricht vor allem auch den spirituellen Aspekt dieser Skala an. Trotz des

relativ klaren Ergebnisses betreffend diese beiden Skalen werden getrennte Indizes berechnet, da die Homogenitätswerte für die beiden Teilaspekte relativ hoch sind und damit in der Auswertung mehr Information verarbeitet werden kann.

Subjektives Gesundheitsgefühl

Das **Wohlbefinden** kann auch dem psychischen Bereich zugeordnet werden, wird hier aber im Sinne einer globalen Einschätzung des **subjektiven Gesundheitsgefühls** verstanden. Bewertet werden soll die gesundheitliche Verfassung, die körperliche Leistungsfähigkeit, das persönliche Wohlbefinden, das Sich-Fit-Fühlen sowie als Negativkomponente das allgemeine Gefühl von Alltagsstress.

Die dargestellten Komponenten decken einen breiten Bereich ab und konstituieren einen sehr weiten Gesundheitsbegriff. Überschneidungen zu den Ressourcen werden bewusst in Kauf genommen, selbst wenn versucht wird, sie weitgehend zu vermeiden. Bei den Konstrukten handelt es sich sowohl um streng subjektive Faktoren (z.B. subjektive Sichtweisen, Einschätzung des Gesundheitszustandes, Wohlbefinden), aber auch um objektivierte Faktoren, d.h. subjektiv berichtete objektive Faktoren (z.B. Beschwerden, Beeinträchtigungen).

Arbeits- und Lebenszufriedenheit werden nicht mehr als Bestandteile der Gesundheit konzipiert, sie werden vielmehr als Substrat der Arbeitsbedingungen aufgefasst und werden daher im Modell als Einflussfaktoren auf die Gesundheit behandelt. Darüber hinaus werden diese Aspekte im Arbeitsklima-Index erhoben und fließen auch in dessen Berechnung ein. Auch wenn die Skalen des Index für die weiteren Analysen anders zusammengesetzt werden, so bleibt doch ein höherer Anteil methodischer Varianz, wenn schließlich Arbeitsbedingungen mit den gesundheitlichen Lagen in Beziehung gesetzt werden sollen.

Tabelle 35: Komponenten, Skalen und Items des Gesundheits-Index

Bereich	Items der Letztversion
<p>Physische Gesundheit</p> <p>Psychosomatische Allgemeinbeschwerden Probleme mit dem Rücken, Verspannungen sonstige physische Beeinträchtigungen</p> <p>Körpergröße und Körpergewicht (Body-Mass-Index)</p>	<p>Verdauungsbeschwerden (Durchfall, Verstopfung, Blähungen) • Magenbeschwerden • Kopfschmerzen, Migräne • Einschlafstörungen, Durchschlafstörungen • Erschöpfung, Mattigkeit, rasche Ermüdbarkeit, Niedergeschlagenheit • Nervosität, Zerfahrenheit • Gedächtnisschwäche, Konzentrationsstörungen • Muskelverspannungen im Nacken- und Schulterbereich • Kreuzschmerzen, Probleme mit dem Rücken • Schmerzen in den Beinen (Krampfadern) • hoher Blutdruck • starkes Herzklopfen, -jagen, -rasen, Druck auf der Brust • Hautausschläge, Juckreiz, Hautrötungen • Atembeschwerden, Kurzatmigkeit, Atemnot, Asthma • chronischer Husten • Augenprobleme (Brennen, Jucken, Entzündungen, Allergien) • Beeinträchtigungen des Sehvermögens • Beeinträchtigungen des Hörvermögens</p>
<p>Psychische Gesundheit – Befindensbeeinträchtigungen</p> <p>Kognitive Persistenz (Nicht-Abschalten-Können) Gereiztheit (Irritation) Depressivität Resignation</p>	<p>nach der Arbeit abschalten können • zu Hause an die Arbeit denken •• häufig mürrisches Reagieren • schnelle Verärgerung • gereizt reagieren •• Gefühl, die Arbeit nicht mehr zu schaffen • schwierigen Situationen aus dem Weg gehen • Antriebslosigkeit • schwer Entscheidungen treffen können •• freue mich bei Arbeitsbeginn schon auf das Arbeitsende • häufig müde und abgespannt während der Arbeit • Arbeit macht wenig Spaß • Arbeit läuft im gleichen Trott • fühle mich durch Arbeit ausgelaugt • fühle mich am Ende des Arbeitstages verbraucht</p>
<p>Soziale Gesundheit</p> <p>Soziale Orientierung Soziale Partizipation</p>	<p>Einsatz für die Belange anderer • am Schicksal anderer teilnehmen • kann mich in die Situation meiner Mitmenschen einfühlen •• habe außerhalb des Familienkreises Personen, mit denen ich persönliche Dinge bespreche • mit denen ich in der Freizeit etwas unternehme • auf die ich mich im Notfall verlassen kann</p>
<p>Spirituelle Gesundheit</p> <p>Sinnggebung, Sinnfindung im Leben</p>	<p>Gefühl, sich selbst zu verwirklichen • Gefühl der inneren Gelassenheit • Gefühl, in der Arbeit etwas Sinnvolles zu tun</p>
<p>Handlungsbereich der Gesundheit</p> <p>Psychische Gesundheit: Positiv-Indikatoren</p> <p>Entfremdung (Anomie) Wachstumsbedürfnis Selbstwirksamkeit (Autonomie)</p>	<p>manchmal weiß ich überhaupt nicht, was ich in einer bestimmten Situation machen soll • ich durchschaue kaum mehr, was eigentlich passiert • heute ändert sich alles so schnell, dass ich oft nicht mehr weiß, woran ich mich halten soll •• im Beruf ist wichtig: eine anregende und herausfordernde Tätigkeit • die Möglichkeit, bei der Arbeit immer wieder Neues zu lernen • die Möglichkeit, meine Persönlichkeit zu entwickeln • die Möglichkeit, meine Kreativität einzubringen •• schwierige Probleme können bewältigt werden • unerwartete Situationen meistern können • gut mit überraschenden Ereignissen zurechtkommen</p>
<p>Subjektives Gesundheitsgefühl</p> <p>Wohlbefinden Stressempfinden</p>	<p>Einschätzung der gesundheitlichen Verfassung • körperliche Leistungsfähigkeit • persönliches Wohlbefinden • sich fit fühlen •• im Alltagsleben unter Stress leiden</p>

7.2 GÜTEKRITERIEN DER INDIZES

Tabelle 36 bietet einen Überblick über die relevanten Gütekriterien der einzelnen Skalen des Gesundheits-Index. Die einzelnen Items der Skalen sind in Tabelle 35 angeführt. Die Indikatoren zur Homogenität und den Trennschärfen sind als sehr positiv einzustufen – die Skalen sind inhaltlich homogen; die einzelnen Items sind jeweils gute Repräsentanten der Gesamtskala, bieten darüber hinaus jedoch auch ausreichend zusätzlichen Informationsgewinn.

Tabelle 36: Überblick über die Gütekriterien der einzelnen Skalen

Skala	# Items	α^1	r_{it}^2 Range	n
Physische Gesundheit				
psychosomatische Allgemeinbeschwerden	7	.85	.49 - .67	4.077
Probleme mit dem Rücken und Verspannungen	2	.75	.59	4.082
Sonstige physische Beeinträchtigungen	9	.81	.44 - .54	4.075
Psychische Gesundheit – Befindensbeeinträchtigungen				
Kognitive Persistenz (Nicht-Abschalten-Können)	2	.86	.75	4.002
Gereiztheit (Irritation)				
Depressivität	3	.88	.74 - .79	4.022
Resignation	4	.81	.57 - .70	4.032
	6	.89	.65 - .76	3.996
Soziale Gesundheit				
Soziale Orientierung	3	.89	.56 - .67	4.050
Soziale Partizipation	3	.89	.75 - .81	4.056
Spirituelle Gesundheit				
Sinngebung, Sinnfindung im Leben	3	.73	.53 - .60	4.011
Handlungsbereich der Gesundheit				
Psychische Gesundheit: Positiv-Indikatoren				
Entfremdung (Anomie)	3	.92	.80 - .86	4.002
Wachstumsbedürfnis	4	.91	.77 - .83	4.026
Selbstwirksamkeit (Autonomie)	3	.81	.62 - .68	4.038
Subjektives Gesundheitsgefühl				
Wohlbefinden	4	.87	.52 - .81	4.075
Stressempfinden	1	-	-	4.076

¹ Cronbachs Alpha (1951)

² Korrigierte Item-Skala-Korrelation (Trennschärfe)

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008

7.3 STRUKTUR DER SKALEN DES GESUNDHEITS-INDEX

Die Zusammenhangsstruktur der einzelnen Skalen des Gesundheits-Index wird in drei Stufen untersucht: In einer ersten Analyse werden die Interkorrelationen der einzelnen Skalen berechnet und die Zusammenhänge auf bivariater Ebene (also paarweise Korrelationen) beschrieben. Einen nächsten Schritt bildet eine (explorative) Faktorenanalyse zur Bündelung der einzelnen Skalen zu wenigen Komponenten. Den dritten Schritt stellt ein ähnliches Verfahren dar – die Clusteranalyse, die über die Faktorenanalyse hinaus gehende Informationen über die Struktur der erhobenen Konstrukte bietet.

Im Sinne des hier erstellten Gesundheitsbegriffs sollten sich auch empirisch zwei Skalengruppen bilden lassen: zum einen die Beeinträchtigungen und zum anderen die Positiv-Indikatoren, d.h. es sollten sowohl die Beeinträchtigungsskalen als auch die Positiv-Skalen untereinander stärker korrelieren als miteinander. Die Faktorenanalyse müsste die Items auf zwei zugrunde liegende Komponenten verdichten bzw. sollten bei der Clusteranalyse zwei Cluster entstehen.

Das subjektive Wohlbefinden weist zu fast allen Skalen nennenswerte Korrelationen auf (Tab. 37), d.h., dass die individuelle Selbsteinschätzung der gesundheitlichen Lage mit nahezu allen konzipierten Dimensionen der Gesundheit zusammenhängt. Größere Zusammenhänge bestehen vor allem zur Sinnfindung im Leben ($r=-.41$), zur Resignation und Anzeichen von Burnout ($r=-.43$) sowie zu den psychischen Gemütsverstimmung ($r=-.34$ bis $r=-.43$). Es scheint für das persönliche Wohlbefinden demnach besonders wichtig zu sein, eine als sinnvoll wahrgenommene Tätigkeit zu haben, die sich eben nicht durch Monotonie und Alltagstrott auszeichnet. Ein gewisses Maß an Freude an der Arbeitstätigkeit dürfte eine Voraussetzung für eine positive subjektive Einschätzung der Gesundheit sein. Die psychischen Gemütsverstimnungen (kognitive Persistenz, Gereiztheit und Depressivität) korrelieren ebenfalls höher mit dem Wohlbefinden ($r=-.34$ bis $r=-.43$). Interessant ist hier vor allem die Beziehung zu einer resignativen und erschöpften Haltung gegenüber der beruflichen Tätigkeit. Das subjektive Wohlbefinden ist überdies mit den (psycho-)somatischen Skalen in relevanter Höhe korreliert ($r=-.38$ bis $r=-.44$).

In Summe zeigt sich eine relevante korrelative Beziehungsstruktur zwischen den einzelnen Beeinträchtigungsskalen. Die Korrelationen mit den Positiv-Indikatoren sind insgesamt betrachtet deutlich geringer, wenngleich vor allem die Depressivität und die Gereiztheit höhere (neg.) Zusammenhänge zu den Positiv-Indikatoren aufweisen.

Die Positiv-Indikatoren korrelieren untereinander durchwegs hoch miteinander. So stehen beispielsweise auch die sozialen Orientierungen in Beziehung zur Wahrnehmung einer sinnvollen Tätigkeit und zu einem ausgeprägten beruflichen Wachstumsbedürfnis. Diese Korrelationen dürften auf die spezifischen Arbeitsbedingungen zurückzuführen sein: Wer verantwortungsvolle Aufgaben mit einem hohen Potenzial zur Persönlichkeitsentwicklung zu bewältigen hat, hat

häufiger auch soziale Kontakte während der Arbeit, wodurch sich im Allgemeinen eine stärkere soziale Orientierung entwickeln kann.

Die psychischen Befindensbeeinträchtigungen sowie die (psycho-)somatischen Skalen korrelieren jeweils in sich sehr hoch miteinander, wodurch hier auf eine Bündelung der Komponenten geschlossen werden kann.

Tabelle 37: Interkorrelationen der einzelnen Skalen

	PsySom	Rücken	Physis	Persis	Gereizt	Depress	Resig	SozOrient	SozPart	Sinn	Entfrem	Wachstum	Selwirk	Wohl	Stress
Psychosomatische Allgemeinbeschwerden (PsySom)	1	.65	.68	.37	.39	.36	.32	.00	.11	.22	.18	.02	.18	-.44	.38
Rückenprobleme (Ruecken)		1	.56	.27	.27	.25	.27	.05	-.05	-.16	.06	-.01	-.12	-.38	.33
Sonstige physische Beeinträchtigungen (Physis)			1	.29	.35	.30	.28	-.01	-.11	-.19	.15	-.05	-.14	-.43	.29
Kognitive Persistenz (Persis)				1	.60	.56	.45	.00	-.14	-.19	.28	-.03	-.16	-.34	.40
Gereiztheit (Gereizt)					1	.64	.51	-.14	-.23	-.31	.37	-.15	-.26	-.38	.34
Depressivität (Depress)						1	.58	-.16	-.27	-.36	.44	-.23	-.37	-.43	.30
Resignation (Resig)							1	-.18	-.23	-.41	.39	-.33	-.30	-.43	.35
Soziale Orientierung (SozOrient)								1	.42	.32	-.16	.37	.32	.17	.07
Soziale Partizipation (SozPart)									1	.35	-.29	.34	.33	.27	-.01
Sinnfindung (Sinn)										1	-.30	.50	.59	.41	-.11
Entfremdung (Entfrem)											1	-.22	-.35	-.20	.04
Wachstumsbedürfnis (Wachstum)												1	.40	.27	.04
Selbstwirksamkeit (Selwirk)													1	.34	-.05
Wohlbefinden (Wohl)														1	-.31
Stressempfinden (Stress)															1

Korrelationen (Spearman), mit Betrag > .03 sind angesichts der hohen Fallzahlen bereits signifikant mit $p < .01$ (2-seitig)

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008, n=3.928-4.006

Die Faktorenanalyse führt etwas überraschend zu dem deutlichen Ergebnis einer 3-Faktorenlösung (Tab. 38), d.h. die Gesundheitsmerkmale lassen sich in drei Dimensionen einordnen. Die Bündelung der Indikatoren zu den Komponenten erfolgt dabei insofern theoriekonform, als sich die Positiv-Indikatoren als eigener Faktor abgrenzen lassen. Dabei wird die Skala Entfremdung nicht dieser Komponente zugeordnet, da sie negativ formuliert ist und so von der Bedeutung eher den psychischen Beeinträchtigungen ähnlich ist. Die Skalen zu den körperlichen Beschwerden und den psychischen Gemütsverstimnungen bilden jeweils einen eigenständigen Faktor – es grenzt sich somit der körperliche vom psychischen Bereich ab.

Die drei Komponenten lassen sich inhaltlich sehr gut voneinander abgrenzen:

1. Die erste Komponente entspricht im Wesentlichen der klassischen Umsetzung des Gesundheitsbegriffs: Sie enthält die Beeinträchtigungsfaktoren, das subjektive Wohlbefinden sowie das subjektive Stressempfinden. Das Wohlbefinden ist somit eng mit den körperlichen Aspekten der Gesundheit verbunden. Die Verbindung ist dabei negativer Natur, d.h. dass Wohlbefinden bei niedrigem körperlichen Leidensdruck auftritt. Diese Art des Zusammenhangs führt dazu, dass die Clusteranalyse die Skalen anders gruppiert und das Wohlbefinden hierbei zu den Positiv-Indikatoren zählt (Abb. 24), da positive Assoziationen als Ähnlichkeit und negative als Unähnlichkeit interpretiert werden. Die Ladungen (Korrelationen) der einzelnen Indikatoren auf den Faktoren spiegeln die Bedeutung für den jeweiligen Faktor wider: Je höher diese sind, desto stärker konstituieren sie inhaltlich diese Komponente. Das erste Skalenbündel wird demnach inhaltlich von den **körperlichen Beeinträchtigungen** bestimmt.
2. Den zweiten Faktor bilden die **psychischen Beeinträchtigungen** Gereiztheit, Depressivität und kognitive Persistenz – sie sind die führenden Variablen dieser Dimension. Hinzu kommen Entfremdung sowie Resignation bzw. Demotivation. Diese Komponente umfasst somit alle Indizes zu den psychischen Gemütsverstimnungen, der motivationalen Beeinträchtigung sowie des Gefühls der geringen Verstehbarkeit der gesellschaftlichen Zusammenhänge und Geschehnisse.
3. Die **Positiv-Indikatoren** bündeln sich in einem gemeinsamen Faktor, der inhaltlich am stärksten durch die Sinnfindung, die Selbstwirksamkeit und das Wachstumsbedürfnis bestimmt wird. Diese drei Skalen weisen einen starken inneren Zusammenhang auf. Die Überzeugung, etwas Sinnvolles zu tun geht demnach einher mit dem Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit sowie mit dem verstärkten Bedürfnis, sich weiter zu entwickeln. Weitere Bestandteile dieser Komponente sind die Aspekte der sozialen Gesundheit.

Das subjektive Wohlbefinden wurde in der Faktorenanalyse den körperlichen Beschwerden zugeordnet, mit denen es negativ assoziiert ist. Die Clusteranalyse interpretiert eine negative Korrelation jedoch als Unähnlichkeit, wodurch das Wohlbefinden schließlich den Positiv-Indikatoren zugerechnet wird (Abb. 24), mit denen auf bivariater Ebene eine durchwegs höhere positive Korrelation besteht (Tab. 37).

Insgesamt werden durch die drei Dimensionen 57,4 Prozent der Gesamtstreuung der Skalen erklärt.

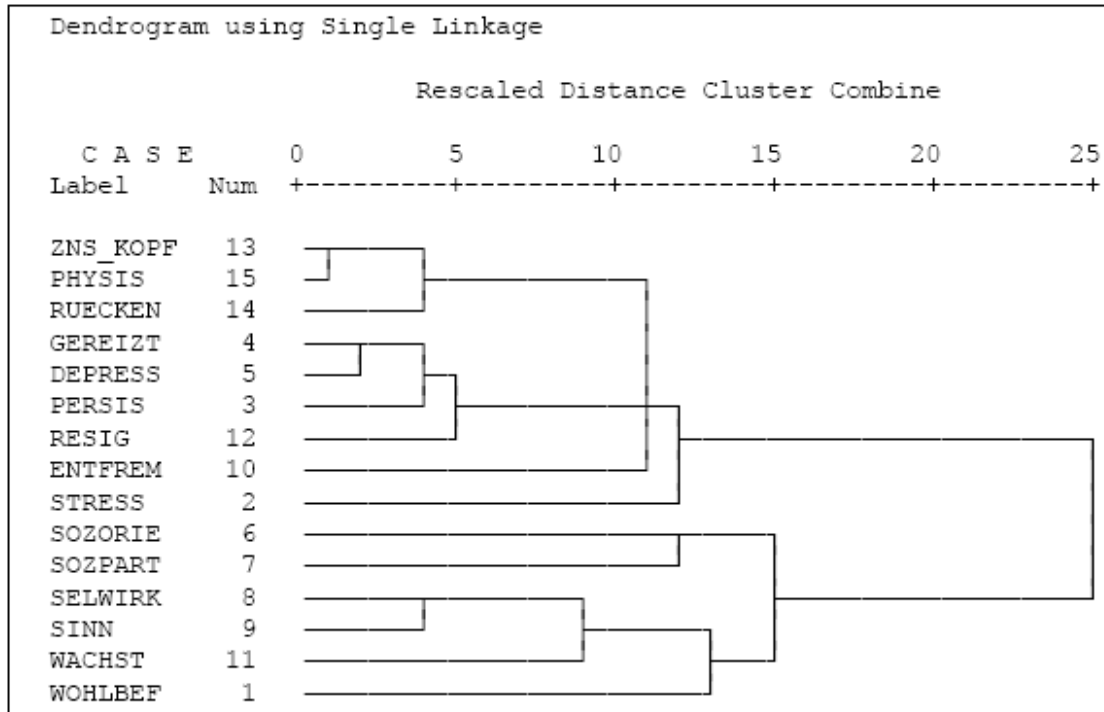
Tabelle 38: Faktorenanalyse der Gesundheitsskalen bzw. -indizes

Skala	Komponente ¹		
	I Psycho-Physische Beeinträchtigungen Wohlbefinden, Stress	II Negative Psychische Beeinträchtigungen	III Positiv-Indikatoren
psychosomatische Allgemeinbeschwerden	.83		
Rückenprobleme	.82		
sonstige physische Beeinträchtigungen	.78		
Kognitive Persistenz		.74	
Gereiztheit		.76	
Depressivität		.79	
Resignation, Anzeichen von Burnout		.65	
Soziale Gesundheit			.66
Soziale Partizipation			.59
Sinnfindung / Spirituelle Gesundheit			.74
Entfremdung		.63	
Wachstumsbedürfnis			.72
Selbstwirksamkeit			.71
Subjektives Wohlbefinden	-.59		
Stressempfinden	.48		
Erklärte Varianz der Komponente:	33,4%	15,2%	8,8%
Erklärte Gesamtvarianz:	57,4%		
Cronbachs α	.71³	.81	.75
Eignung der Daten zur Faktorenanalyse: KMO-Kriterium: .87 Bartlett: p<.001	Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse Varimax-Rotation	Anzahl der Faktoren²: Screeplot: # 3 bzw. 5 Kaiser-Kriterium: # 3	
<p>¹ Ladungen mit einem geringeren Betrag als .400 sind in der Tabelle grundsätzlich nicht angeführt.</p> <p>² Die 3-Faktorenlösung wurde angesichts des Screeplots sowie des Kaiser-Kriteriums gewählt.</p> <p>³ Das subjektive Wohlbefinden wurde in die Homogenitätsanalyse nicht einbezogen, da es negativ lädt und somit die Homogenität auf .40 drücken würde. Darüber hinaus gruppiert die Clusteranalyse (Abb. 24) das Wohlbefinden zu den Positiv-Indikatoren (wird es dort ergänzt, liegt die Homogenität bei .76).</p>			
Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008, n=3.820			

Die hierarchische Clusteranalyse (Single-Linkage, Pearsons Korrelationskoeffizient) bestätigt grundsätzlich die Ergebnisse der Faktorenanalyse. Die Reihenfolge der Fusionierung der Variablen aufgrund ihrer Ähnlichkeit ist am Dendrogramm (Abb. 24) abzulesen. Werden zwei Indikatoren zusammengefasst, so fließt deren Unterschiedlichkeit in den Heterogenitätsindex. Das Maximum wird dann erreicht, wenn alle Variablen einen Cluster bilden. Im Dendrogramm wird

dieses mit dem Wert 25 skaliert. Man sieht also am laufenden Ansteigen dieses Wertes, wie heterogen die im jeweiligen Schritt fusionierten Variablen sind.

Abb. 24: Ähnlichkeitsstruktur der Skalen (Dendrogramm der Clusteranalyse)



Die Clusteranalyse untermauert die Ergebnisse der Faktorenanalyse, bietet darüber hinaus aber detaillierte Informationen über die Ähnlichkeit der Variablen. Es ist ersichtlich, dass die inhaltlichen Überschneidungen zwischen den drei Indizes zu den körperlichen Beschwerden sowie zwischen Gereiztheit und Depressivität am größten sind. Mit den beiden Gemütsverstörungen wird in einem nächsten Schritt die kognitive Persistenz, weiters die Resignation sowie das Stressempfinden fusioniert; gemeinsam mit der Entfremdung und den körperlichen Beeinträchtigungen bilden sie schließlich einen eigenen Block. Die Positiv-Indikatoren bilden ebenfalls einen gemeinsamen Block, wobei zunächst die Selbstwirksamkeit und die Sinnfindung miteinander verknüpft werden. In einem nächsten Schritt wird das Wachstumsbedürfnis und schließlich das Wohlbefinden zu diesem Cluster hinzugefügt. Die beiden sozialen Gesundheits-skalen bilden zunächst einen eigenen Cluster, der schließlich mit den restlichen Positiv-Indikatoren fusioniert wird. In einem letzten Schritt der Clusteranalyse werden die beiden Blöcke der Beeinträchtigungsfaktoren und der Positiv-Indikatoren fusioniert, wodurch das Heterogenitätsmaß sprunghaft das Maximum erreicht. Die Ergebnisse decken sich – mit Ausnahme des Wohlbefindens – mit jenen der Faktorenanalyse (Tab. 38). Das subjektive Wohlbefinden weist zu beinahe allen Konstrukten bedeutsame Korrelationen auf, daher ist eine eindeutige Zuordnung zu einem Variablenblock auch nicht möglich – würde man die Skala umpolen, würde sie auch von der Clusteranalyse den körperlichen Beschwerden zugeordnet werden.

7.4 DESKRIPTIVE ERGEBNISSE ZUM GESUNDHEITS-INDEX

7.4.1 STATISTIKEN ZU DEN GESUNDHEITSSKALEN

Die Indizes wurden allesamt auf einem Wertebereich von 0 bis 100 abgebildet, um die Interpretation und die Vergleichbarkeit zu erleichtern (Tab. 39). Der Wertebereich ist dabei konstrukt- bzw. bezeichnungskonform abgebildet: Höhere Werte bedeuten immer eine höhere Ausprägung der Skala. Die Werte lassen sich auch als Prozentwerte verstehen – also Anteil an der maximal erreichbaren Punktezahl dieser Skala, wobei bei der Interpretation die Anzahl der Items berücksichtigt werden sollte, da bei Skalen mit vielen Items die Extremwerte der Skala seltener erreicht werden.

Die Mittelwerte der Indizes zu den (psycho-)somatischen Beschwerden zeigen, dass Rückenprobleme am häufigsten vorkommen: Im Schnitt werden rund 30 Prozent der maximalen Intensität (Auftrittshäufigkeit) erreicht, wobei zu berücksichtigen ist, dass hier nur zwei Items (Kreuzschmerzen und Verspannungen) einfließen. Die psychosomatischen Allgemeinbeschwerden treten vergleichsweise seltener auf, betreffen jedoch durchaus noch größere Gruppen der Bevölkerung. Bei den sonstigen physischen Beeinträchtigungen wurden eher seltene Beschwerdebilder zusammengefasst – bei beinahe gleicher Itemzahl wie bei den psychosomatischen Allgemeinbeschwerden wird jedoch nur ein halb so hoher Mittelwert erreicht (7,8 vs. 15,0). Die genaue Fragestellung und Messung der Items kann dem Fragebogen in Anhang 3 entnommen werden.

Unter den psychischen Befindensbeeinträchtigungen treten das Nicht-Abschalten-Können (AM: 27,6), Formen der Resignation, Demotivation und Burnout (29,0) sowie das Gefühl der Entfremdung (27,0) am vergleichsweise häufigsten auf. Zur Veranschaulichung: Ein Mittelwert von 25,0 bedeutet, dass auf einer Skala von 1 („nie“) bis 5 („sehr häufig“) im Schnitt der Wert 2 („selten“) vergeben wurde. Bei diesem Beispiel ist im Vergleich zum Fragebogen zu berücksichtigen, dass die Skala umgepolt wurde, damit hohe Werte stärkere Befindensbeeinträchtigungen anzeigen.

Die Positiv-Indikatoren weisen allesamt relativ hohe Werte um 70 auf – dies entspricht in etwa einer durchschnittlichen Ausprägung auf der verwendeten (und umgepolten) Skala von 4 und liegt damit eine Stufe vor dem positiven Anker (trifft sehr zu). Im Vergleich der einzelnen Skalen zu den Positiv-Indikatoren liegen Sinnfindung (67,6) und Selbstwirksamkeit (71,1) eher im unteren Bereich, soziale Orientierung (75,1) und Wachstumsbedürfnis (75,3) im mittleren Bereich und die soziale Partizipation (81,0) sowie das subjektive Wohlbefinden (78,9) im oberen Bereich.

Die Skala Stressempfinden ist als negative Skala mit einem Mittelwert von 0,45 relativ stark ausgeprägt – das Gefühl von Stress im Alltagsleben ist also weit verbreitet.

Tabelle 39: Statistiken zu den Gesundheitsskalen

Skala ¹	# Items	AM	SD	n
Physische Gesundheit				
Psychosomatische Allgemeinbeschwerden	7	15,0	16,85	4.077
Rücken und Verspannungen	2	29,7	28,18	4.082
Sonstige physische Beeinträchtigungen	9	7,8	11,92	4.075
Psychische Gesundheit – Befindensbeeinträchtigungen				
Kognitive Persistenz (Nicht-Abschalten-Können)	2	27,6	29,03	4.002
Gereiztheit (Irritation)	3	21,8	24,15	4.022
Depressivität	4	21,5	22,17	4.032
Resignation	6	29,0	24,11	3.996
Soziale Gesundheit				
Soziale Orientierung	3	75,1	21,05	4.050
Soziale Partizipation	3	81,0	21,85	4.056
Spirituelle Gesundheit				
Sinnggebung, Sinnfindung im Leben	3	67,6	21,83	4.011
Handlungsbereich der Gesundheit				
Psychische Gesundheit: Positiv-Indikatoren				
Entfremdung (Anomie)	3	27,0	28,57	4.002
Wachstumsbedürfnis	4	75,3	22,63	4.026
Selbstwirksamkeit (Autonomie)	3	71,1	18,66	4.038
Subjektives Gesundheitsgefühl				
Wohlbefinden	4	78,9	17,74	4.075
Stressempfinden	1	45,3	26,76	4.076

¹ Die Skalen sind allesamt auf einem Wertebereich von 0-100 abgebildet. Es gilt: Je höher der Indexwert, desto stärker ist das Konstrukt ausgeprägt. Die Werte lassen sich auch als Prozentsatz der maximal zu erreichenden Punktezahl interpretieren. Ein Indexwert von 75 bedeutet beispielsweise, dass im Schnitt 75% aller möglichen Punkte auf dieser Skala erreicht wurden.

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008

7.4.2 PRÄVALENZ (PSYCHO-)SOMATISCHER BESCHWERDEN

In diesem Abschnitt werden ausgewählte (deskriptive) Ergebnisse zu den (psycho-)somatischen Beschwerden dargestellt, da in weiterer Folge bei der Clusterung gesundheitlicher Lagen die erhobenen Beeinträchtigungen nur noch in gebündelter Form (Indizes) berücksichtigt werden können.

In Tabelle 40 sind die Prävalenzraten der einzelnen gesundheitlichen Beeinträchtigungen veranschaulicht. Als Prävalenz wird für die Darstellung ein zumindest seltenes Auftreten der Beschwerden in den letzten Wochen, als „Akut“-Prävalenz ein (sehr) häufiges Auftreten definiert. Darüber hinaus sind in der Tabelle die Anteile an (zumindest „selten“) Betroffenen angeführt, die ihre Beschwerden auf die Arbeitstätigkeit zurückführen.

Tabelle 40: Prävalenzraten und Risikogruppen

	Prävalenz: zumindest „selten“	„Akut“- Prävalenz: (sehr) häufig	% der Betroffe- nen, die Be- schwerden auf Arbeitsätigkeit zurückführen	Risikogruppen ¹
Verdauungsbeschwerden	29	3	9	
Magenbeschwerden	29	3	15	
Kopfschmerzen, Migräne	50	9	27	Frauen (1,8)
Einschlaf-, Durchschlafstörungen	34	7	27	
Erschöpfung, Mattigkeit etc.	48	9	35	Frauen (1,6)
Nervosität, Zerfahrenheit	33	5	22	
Konzentrationsstörungen	24	3	10	
Muskelverspannungen Nacken-, Schulterbereich	55	17	53	Frauen (1,5), Hilfsarbeiter (1,5), Verkehr/Transport (1,5), Gesund- heitswesen (1,5)
Kreuzschmerzen, Probleme mit dem Rücken	57	17	52	Hilfsarbeiter (1,6), Ver- kehr/Transport (1,7)
Schmerzen in den Beinen (Krampf- adern)	27	5	37	Frauen (1,8), Hilfsarbeiter (2,2)
hoher Blutdruck	19	5	12	Hilfsarbeiter (1,6)
starkes Herzklopfen, -rasen, Druck auf der Brust	17	2	11	
Hautausschläge, Juckreiz etc.	17	2	12	
Atembeschwerden, Kurzatmigkeit, Asthma	15	2	8	Hilfsarbeiter (3,0)
chronischer Husten	16	2	6	
Augenprobleme (Brennen, Jucken, Allergien)	23	4	21	
Beeinträchtigung d. Sehvermögens	19	4	13	
Beeinträchtigungen d. Hörvermö- gens	12	2	14	Bauwesen (2,0)

Lesebeispiel: Insgesamt 55 Prozent aller Erwerbstätigen leiden unter Muskelverspannungen, 17 Prozen sogar (sehr) häufig; die Hälfte (53%) der insgesamt Betroffenen sehen die Ursache dafür auch in der Arbeitstätigkeit (bezogen auf die Gesamtheit aller Erwerbstätigen wären das dann 29%)

¹ bezogen auf die Akutprävalenz, analysiert wurden Geschlecht, berufliche Position und Branche; in Klammern das Relative Risiko als Verhältnis der Prävalenzwerte in der Risikogruppe und in der Gesamtheit (mit Ausnahme Geschlecht: hier sind die Referenzgruppe die Männer)

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008, n=4.089

Die höchste Prävalenz weisen mit deutlichem Abstand zu den übrigen erhobenen Beschwerdebildern Rückenprobleme (57%), Verspannungen (55%), Kopfschmerzen (50%) sowie Erschöpfungszustände (48%) auf. Bezogen auf ein (sehr) häufiges Auftreten dominieren Rückenprobleme (17%) sowie Muskelverspannungen (17%), die somit eher hartnäckigen Charakter aufweisen.

Die Auflistung der Risikogruppen in Tabelle 40 zeigt, dass bestimmte Berufs- und Erwerbstätigengruppen häufiger von Beschwerden betroffen sind. Vor allem bei selten auftretenden Beschwerden (wie z.B. Husten) ist es aus sozial- und arbeitsmedizinischer Sicht relevant, wenn in

bestimmten Berufsgruppen ein dreifach oder gar fünffach höherer Anteil festzustellen ist. Es ist auch darauf hinzuweisen, dass selbst in kleineren Berufsgruppen hinter wenigen Prozentpunkten hochgerechnet mehrere Tausend Betroffene stehen.

In diesem Zusammenhang konnten folgende allgemeine Besonderheiten festgestellt werden, wobei in Tabelle 40 nur besonders auffällige (und signifikante) Risikofaktoren angeführt sind: Psychosomatische Allgemeinbeschwerden gehen häufig mit höherer Bildung und (in weiterer Folge) mit höherer Verantwortung für andere Menschen (Gesundheits- und Unterrichtswesen) einher. Beeinträchtigungen des Skelett- und Stützapparates finden sich häufig im Bauwesen sowie in der Branche Transport und Verkehr, die aus der einseitigen bzw. schlechten Arbeitshaltung resultieren dürften. Atembeschwerden treten gehäuft bei Hilfsarbeitern auf und dürften auf die allgemein schlechteren Arbeitsbedingungen dieser Gruppe zurückzuführen sein (der Arbeitsklima-Index liegt in dieser Gruppe bei vergleichsweise sehr niedrigen 63 Punkten – der AK-I insgesamt liegt für das Jahr 2008 bei 70 Punkten). Interessant sind auch die Risikogruppen hinsichtlich der Augenprobleme (Brennen, Jucken etc.), von denen höher Gebildete und Beschäftigte im Bauwesen überproportional betroffen sind. Bei der ersten Gruppe dürfte die Ursache in der Bildschirmarbeit bzw. in einer psychischen Komponente liegen, bei der zweiten Gruppe dürfte hingegen das Arbeiten mit reizenden Arbeitsstoffen bzw. die Staubbelastung verantwortlich sein.

Der starke Zusammenhang zwischen den Arbeitsbedingungen und den körperlichen Beschwerden wird ersichtlich, wenn die Prävalenzraten in unterschiedlichen Zufriedenheits- und Bewertungsgruppen der Arbeitstätigkeit betrachtet werden (Tab. 41). Zu diesem Zweck wurde der Arbeitsklima-Index herangezogen, um die Erwerbstätigen in vier annähernd gleich große Gruppen (Quartile) einzuteilen. Die Einteilung orientiert sich dabei an der Verteilung der Arbeitsklimawerte: das erste (unterste) Viertel bilden jene 25 Prozent der Erwerbstätigen, die die schlechtesten Einschätzungen abgeben. Analog werden die übrigen drei Gruppen gebildet. Der Arbeitsklima-Index beinhaltet die Bewertungen zu den unterschiedlichsten Aspekten der beruflichen Tätigkeit (vgl. Kap. 6.1.2); insgesamt werden 25 Items zum Arbeitsklima-Gesamtwert zusammengefasst (Tab. 6).

Das relative Risiko für die Gruppe der Unzufriedenen (1. Quartil) ist bei allen körperlichen Beschwerden als hoch einzustufen – das Viertel mit den höchsten Arbeitsklima-Werten (4. Quartil) weist deutlich niedrigere Prävalenzraten auf. Im Hinblick auf die Rückführbarkeit der Beschwerden auf die Arbeitsbedingungen bzw. die berufliche Tätigkeit sprechen subjektive Wahrnehmung und die objektivierten Zusammenhänge eine andere Sprache. Während die Betroffenen vor allem bei Kreuzschmerzen, Verspannungen, Schmerzen in den Beinen und Erschöpfung zu nennenswerten Anteilen (zwischen 35% und 53%) die Ursachen auch in der beruflichen Tätigkeit sehen, ist das bei den anderen Beschwerden zum Teil nur bei einer kleinen Minderheit der Fall. Dies gilt insbesondere für Herz-Kreislauf-Beschwerden, Verdauungsprobleme und Konzentrationsstörungen sowie insgesamt für Beeinträchtigungen mit allgemein geringer Prävalenz.

Die Betrachtung der Risikofaktoren (Tab. 41 und 42) zeigt jedoch, dass auch diese Beschwerdebilder deutlich mit den Arbeitsbedingungen zusammenhängen.

Tabelle 41: Prävalenzraten nach Arbeitsklima-Index (Quartile)

	25% niedrigste AK-I-Werte	2. Quartil	3. Quartil	25% höchste AKI-Werte	Relatives Risiko (1.:4. Quartil)
n	779	780	780	777	-
Verdauungsbeschwerden	44	30	24	16	2,75
Magenbeschwerden	45	33	24	12	3,75
Kopfschmerzen, Migräne	62	51	45	38	1,63
Einschlaf-, Durchschlafstörungen	50	36	29	16	3,13
Erschöpfung, Mattigkeit etc.	66	53	44	26	2,54
Nervosität, Zerfahrenheit	50	27	29	14	3,57
Konzentrationsstörungen	40	26	20	9	4,44
Muskeltenspannungen Nacken-, Schulterbereich	71	61	52	35	2,03
Kreuzschmerzen, Probleme mit dem Rücken	72	63	50	37	1,95
Schmerzen in den Beinen (Krampfadern)	41	28	21	11	3,73
hoher Blutdruck	29	20	13	8	3,63
starkes Herzklopfen, -rasen, Druck auf der Brust	28	17	11	6	4,67
Hautausschläge, Juckreiz etc.	26	18	14	9	2,89
Atembeschwerden, Kurzatmigkeit, Asthma	26	15	11	5	5,20
chronischer Husten	24	15	12	8	3,00
Augenprobleme (Brennen, Jucken, Allergien)	32	22	22	13	2,46
Beeinträchtigung d. Sehvermögens	29	18	15	10	2,90
Beeinträchtigungen des Hörvermögens	19	12	10	5	3,80

Prävalenz: Auftreten in den letzten Wochen (zumindest „selten“)

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008

Zusätzlich zum Gesundheitsmonitor wird nicht nur der Arbeitsklima-Index gemessen, sondern auch eine Reihe von Belastungen am Arbeitsplatz, wie Hitze, Witterung, Körperhaltung, ergonomische Arbeitsplatzgestaltung, fehlende Rückzugsmöglichkeiten etc. Es werden also sowohl Umgebungsbedingungen als auch psychische Belastungen am Arbeitsplatz erhoben. In einer Risikoanalyse zwischen dem Nicht-Zutreffen einer Belastung und dem Zutreffen zeigen sich nahezu für alle körperlichen Beeinträchtigungen hohe relative Risikowerte (Tab. 42). Der Zusammenhang zwischen Arbeitsbedingungen und körperlichen Beschwerden wird nicht nur bei den Arbeitsbelastungen evident, sondern auch beim Arbeitsklima-Index, der neben der Zufrie-

denheit mit einer Reihe von Facetten der Arbeit auch Kontextfaktoren wie wirtschaftliche Rahmenbedingungen, Arbeitsmarktchancen, Bewertung der betrieblichen Kultur, der Arbeitszeiten etc. erhebt.

Tabelle 42: Relatives Risiko für körperliche Beschwerden bei ausgewählten Arbeitsbelastungen

	Witterung	Hitze	Staub	Lärm	schwere körperliche Anstrengung	einseitige körperliche Belastung	nicht körpergerecht gestalteter Arbeitsplatz	ständige Überwachung und Kontrolle	mangelnde Rückzugsmöglichkeiten	dauernde hohe Konzentration	mangelnde Unterstützung Vorgesetzte	mangelnde Unterstützung Arbeitskollegen	unregelmäßige Arbeitszeiten
Verdauungsbeschwerden	0,48	1,75	0,90	1,03	0,79	1,51	1,30	2,19	1,49	1,61	1,27	2,37	1,20
Magenbeschwerden	1,23	1,40	1,22	1,02	1,16	2,06	1,26	2,19	1,69	1,89	1,53	1,79	1,71
Kopfschmerzen, Migräne	1,43	1,54	1,56	1,33	1,78	2,00	1,84	1,69	1,71	1,44	1,62	1,87	1,53
Einschlaf-, Durchschlafstörungen	1,28	2,37	1,68	1,79	1,20	1,56	2,52	2,16	1,70	1,91	2,66	2,00	2,52
Erschöpfung, Mattigkeit etc.	2,25	2,21	1,97	1,58	1,65	2,56	3,30	2,48	2,67	3,15	4,03	3,06	2,53
Nervosität, Zerfahrenheit	1,22	1,80	1,32	1,61	1,53	1,53	1,64	2,72	2,08	2,15	2,73	3,24	1,83
Konzentrationsstörungen	1,38	1,74	1,37	1,62	2,05	3,39	2,40	2,63	2,39	2,33	3,13	2,96	2,33
Muskelverspannungen Nacken-, Schulterbereich	1,39	1,63	1,41	1,28	1,44	1,89	1,83	1,50	1,45	1,66	1,74	1,50	1,42
Kreuzschmerzen, Probleme mit dem Rücken	1,99	1,69	1,88	1,74	2,05	2,33	1,94	1,42	1,36	1,54	1,67	1,52	1,62
Schmerzen in den Beinen (Krampf- adern)	1,65	2,07	2,22	1,73	1,71	2,38	2,15	1,46	1,26	1,26	1,64	1,27	1,86
hoher Blutdruck	1,77	1,51	1,58	1,57	1,01	1,16	1,93	2,27	1,86	2,13	1,95	2,25	1,43
starkes Herzklopfen, -rasen, Druck auf der Brust	0,94	1,96	1,72	0,92	1,95	2,09	2,02	2,69	1,50	1,40	2,24	4,33	1,46
Hautausschläge, Juckreiz etc.	0,92	2,04	1,34	0,89	1,23	1,71	1,78	1,26	1,33	1,24	2,15	1,54	0,88
Atembeschwerden, Kurzatmigkeit, Asthma	2,02	2,20	1,64	1,15	1,04	1,33	1,75	2,23	1,13	3,22	3,22	2,50	1,57
chronischer Husten	1,72	2,59	1,69	1,92	1,98	2,07	2,56	1,50	1,75	2,18	2,07	1,86	1,61
Augenprobleme (Brennen, Jucken, Allergien)	2,41	3,05	1,82	1,80	1,04	2,78	3,63	2,00	2,01	3,43	4,11	2,98	1,47
Beeinträchtigung d. Sehvermögens	1,37	2,62	3,08	1,66	1,67	3,00	3,36	1,48	1,78	2,98	3,57	2,23	0,94
Beeinträchtigungen d. Hörvermö- gens	2,30	1,66	2,06	2,03	1,57	2,14	3,02	2,65	3,49	4,16	2,55	4,15	4,30

Relatives Risiko für die „Akut“-Prävalenz (sehr häufiges + häufiges Auftreten) nach (sehr) starkem Auftreten der Belastung vs. Nicht-Auftreten der Belastung.

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage IV-2005, I-II-2006, n=3.003

7.4.3 KORRELATIONEN ZWISCHEN (PSYCHO)-SOMATISCHEN BESCHWERDEN UND DEN ANDEREN GESUNDHEITSSKALEN

Die Korrelationen zwischen den jeweiligen körperlichen Beeinträchtigungen und den einzelnen Skalen-Indizes (vgl. Tab. 42) fallen theoriekonform aus: So korrelieren die physischen Beschwerden höher mit den Befindensbeeinträchtigungen und kaum mit den Positiv-Indikatoren. Eine Ausnahme bildet das subjektive Wohlbefinden, das im Modell zu den Positiv-Indikatoren gezählt wird, empirisch allerdings sowohl mit den Befindensbeeinträchtigungen als auch mit den Positiv-Indikatoren in Beziehung steht (vgl. hierzu auch die Faktoren- und Clusteranalyse in Tab. 38 und Abb. 24). Das ist auch insofern naheliegend, als die subjektive Einschätzung des Gesundheitszustandes nicht die Gesundheit an sich darstellt, sondern in der Modellkette einen Schritt nachgelagert werden müsste, quasi als Folge bzw. subjektive Wahrnehmung der Gesundheit, wobei hier Tendenzen wie Nicht-Wissen und überhöhte Sensibilität gegenüber körperlichen Symptomen zu berücksichtigen wären.

Die Struktur der Korrelationskoeffizienten zeigt, dass subjektives Wohlbefinden sowohl sehr eng mit den psychosomatischen Allgemeinbeschwerden (Erschöpfung, Niedergeschlagenheit, Fatigue, Schlafstörungen, Konzentrationsschwächen etc.) verknüpft ist, als auch mit Rückenproblemen und Atembeschwerden. Stresserleben im Alltag wiederum hängt hauptsächlich mit Erschöpfungszuständen, Nervosität und Muskelverspannungen (Nacken- und Schulterbereich, Probleme mit dem Rücken) zusammen.

Nicht-Abschalten-Können korreliert hoch mit Schlafstörungen, Erschöpfungszuständen sowie Nervosität und verhindert bzw. beeinträchtigt daher insgesamt die Regenerationsmöglichkeiten zwischen den Arbeitsphasen. Erhöhte Gereiztheit korreliert ebenfalls mit den genannten körperlichen Beeinträchtigungen, ebenso Depressivität, wenngleich auch in etwas abgeschwächter Form.

Niedrige Korrelationen sind zwischen der Entfremdung und den psychosomatischen Allgemeinbeschwerden festzustellen. Die Resignationsskala hängt ebenfalls mit diesen Beschwerdebildern zusammen sowie mit den Muskelverspannungen.

Die Positiv-Dimensionen (soziale Gesundheit, Sinnfindung, Wachstumsbedürfnis) korrelieren nicht bedeutsam mit den einzelnen körperlichen Beschwerden.

Tabelle 43: Korrelationen zwischen Beeinträchtigungen und Indizes

	Wohl	Stress	Persis	Gereizt	Depress	SozOrient	SozPart	SelWirk	Sinn	Entfrem	Wachst	Resig
Verdauungsbeschwerden	.31	-.22	-.24	-.29	-.25	.02	.07	.13	.14	-.10	.01	-.21
Magenbeschwerden	.32	-.25	-.26	-.30	-.27	.00	.07	.15	.17	-.12	.04	-.24
Kopfschmerzen, Migräne	.26	-.25	-.20	-.23	-.22	-.01	.06	.13	.14	-.13	.03	-.19
Einschlaf-, Durchschlafstörungen	.33	-.28	-.31	-.31	-.28	.00	.08	.12	.16	-.12	.01	-.24
Erschöpfung, Mattigkeit etc.	.41	-.33	-.33	-.35	-.31	-.01	.07	.17	.21	-.15	.01	-.31
Nervosität, Zerfahrenheit	.36	-.33	-.34	-.34	-.31	-.02	.09	.16	.19	-.16	.00	-.26
Konzentrationsstörungen	.31	-.23	-.27	-.30	-.29	.01	.09	.14	.14	-.19	.00	-.22
Muskelverspannungen Nacken-, Schulterbereich	.33	-.31	-.26	-.25	-.23	-.07	.02	.10	.13	-.04	-.03	-.24
Kreuzschmerzen, Probleme mit dem Rücken	.35	-.26	-.23	-.23	-.23	-.02	.06	.12	.15	-.07	.04	-.24
Schmerzen in den Beinen (Krampf- adem)	.33	-.19	-.19	-.22	-.22	.01	.07	.12	.16	-.11	.09	-.24
hoher Blutdruck	.29	-.16	-.18	-.21	-.19	.04	.12	.08	.14	-.13	.08	-.18
starkes Herzklopfen, -rasen, Druck auf der Brust	.31	-.23	-.24	-.27	-.25	.01	.10	.09	.15	-.14	.03	-.22
Hautausschläge, Juckreiz etc.	.22	-.18	-.20	-.23	-.21	-.01	.05	.07	.09	-.10	-.02	-.18
Atembeschwerden, Kurzatmigkeit, Asthma	.29	-.17	-.19	-.25	-.22	.03	.09	.10	.16	-.14	.06	-.20
chronischer Husten	.21	-.13	-.15	-.22	-.18	.05	.09	.10	.11	-.16	.04	-.16
Augenprobleme (Brennen, Jucken, Allergien)	.23	-.20	-.19	-.23	-.18	-.01	.05	.04	.08	-.09	-.02	-.17
Beeinträchtigung d. Sehvermögens	.25	-.17	-.21	-.22	-.19	-.02	.07	.04	.08	-.11	-.03	-.15
Beeinträchtigungen d. Hörvermö- gens	.23	-.15	-.19	-.22	-.20	.02	.08	.06	.08	-.13	.01	-.17

Korrelationen (Spearman), mit Betrag > .03 sind angesichts der hohen Fallzahlen bereits signifikant mit $p < .01$ (2-seitig)

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008, n=4.195-4.264

7.5 ZUSAMMENFASSUNG

Die einzelnen Dimensionen des in dieser Arbeit operationalisierten Gesundheitsbegriffs konnten faktorenanalytisch sehr klar voneinander abgegrenzt werden, sodass von weitgehend eigenständigen Bedeutungsträgern gesprochen werden kann, wenngleich in den einzelnen Faktorengruppen (psycho-somatische und physische Beschwerden, psychische Befindensbeeinträchtigungen und Positiv-Indikatoren) zum Teil bedeutsame betragsmäßige Korrelationen von größer .40 festgestellt werden können. Um von einer tatsächlichen inhaltlichen Konfundierung bzw. Überlagerung sprechen zu können, sind diese Korrelationen jedoch allesamt zu niedrig. Im Bereich der psycho-somatischen und physischen Beschwerden wurden drei Teilindizes gebil-

det, die größer .60 miteinander korrelieren – diese Unterteilung hat aber heuristischen Charakter, eine größere Schnittmenge wird daher in Kauf genommen.

Die Reliabilitäten in Form des Alpha-Koeffizienten von Cronbach (1951) weisen sehr gute Werte im Bereich .73 bis .92 auf; die Trennschärfen der einzelnen Items bewegen sich bei den jeweiligen Skalen meist im Bereich von .50 bis .80 – sodass gesagt werden kann, dass die einzelnen Items in der Regel für sich genommen bereits recht gute Repräsentanten für die Gesamtskala sind. Durch die hohen Fallzahlen von rund 4.000 Befragten aus vier Erhebungswellen ist von sehr robusten Ergebnissen auszugehen.

Die Struktur der einzelnen Komponenten des Gesundheits-Index konnte nicht exakt hypothesenkonform nachgebildet werden: Anstelle einer 2-Faktorenlösung (psycho-somatisch, physische und psychische Beeinträchtigungen sowie Positiv-Indikatoren) ergab sich eine 3-Faktorenlösung: (1) psycho-somatische und physische Beeinträchtigungen, (2) psychische Beeinträchtigungen und (3) Positiv-Indikatoren. Es handelt sich somit um eine etwas detailliertere Gruppierung der Faktoren, bei der die Beeinträchtigungsfaktoren in zwei Bereiche aufgesplittet werden. Die Clusteranalyse kommt im Wesentlichen zur gleichen Gruppierung, wenngleich die Skala Wohlbefinden hier den Positiv-Indikatoren zugeordnet wird, bei der Faktorenanalyse jedoch auf dem Faktor (1) der psycho-physischen Beschwerden negativ lädt. Die Clusteranalyse interpretiert negative Korrelationen jedoch als Unähnlichkeit und ordnet sie aufgrund der höheren positiven Korrelationen (.27 bis .41) den Positiv-Indikatoren zu. Konzeptionell wird das Wohlbefinden daher weiterhin den positiven Faktoren zugeordnet. Die Positiv-Indikatoren wurden unterteilt in die soziale Gesundheit, die spirituelle Gesundheit, den Handlungsbereich von Gesundheit sowie in das subjektive Gesundheitsgefühl. Die Entfremdung wurde konzeptionell dem Handlungsbereich zugeordnet und entspricht faktoren- und clusteranalytisch einer Befindensbeeinträchtigung. Sie wird weiterhin dem Handlungsbereich zugeordnet, da es zwar als Beeinträchtigung aufzufassen ist, jedoch einen deutlichen Handlungsbezug im Sinne planbaren und zielgerichteten Handelns darstellt.

Die deskriptiven Ergebnisse zu den einzelnen Skalen zeigen eine stärkere Verbreitung von Rückenbeschwerden und Verspannungen (Mittelwert von rund 30 auf den normierten Skalen von 0 bis 100), gefolgt von psycho-somatischen Allgemeinbeschwerden (15 Punkte); die übrigen physischen Beschwerden (8 Punkte) kommen relativ selten vor. Unter den psychischen Befindensbeeinträchtigungen weisen die Resignation, die Entfremdung sowie die kognitive Persistenz eine stärkere Verbreitung (27 bis 29 Punkte) auf als Gereiztheit und Depressivität (je rund 22 Punkte).

Die Positiv-Indikatoren lassen sich relativ zueinander in drei Gruppen teilen: Sinnfindung (68) und Selbstwirksamkeit (71) liegen eher im unteren, soziale Orientierung (75) und Wachstumsbedürfnis (75) im mittleren und die soziale Partizipation (81) sowie das subjektive Wohlbefinden (79) im oberen Bereich.

Die Prävalenzprofile nach den Quartilen des Arbeitsklima-Index zeigen deutlich erhöhte Prävalenzraten in jenem Viertel mit den niedrigsten Arbeitsklima-Werten, sodass sich in der Betrachtung der Extremgruppen große Unterschiede ergeben und von einem starken Zusammenhang zwischen Arbeitsbedingungen und psycho-physischen Beschwerden gesprochen werden kann. Interessant ist hierbei der Sachverhalt, dass nur bestimmte „klassische“ Beschwerden wie Rückenprobleme, Verspannungen und Erschöpfung/Mattigkeit sowie Schmerzen in den Beinen von nennenswerten Anteilen unter den Betroffenen auf ihrer Arbeitstätigkeit zurückgeführt werden. Für die anderen Beschwerden gilt dies nur für weniger als ein Drittel der Betroffenen.

8 DIFFERENZIERUNG GESUNDHEITLICHER LAGEN

8.1 CLUSTERANALYSE: GESUNDHEITLICHE LAGEN

In die Clusterung der unselbständig Beschäftigten hinsichtlich der Antwortmuster auf die gesundheitsbezogenen Fragen wurden folgende Indizes einbezogen:

- Faktorgruppe 1 – Körperlichen Beschwerden: psychosomatische Allgemeinbeschwerden, Rückenbeschwerden, sonstige physische Beeinträchtigungen.
- Faktorgruppe 2 – Psychische Befindensbeeinträchtigungen: Stressempfinden, Nicht-Abschalten-Können (kognitive Persistenz), Gereiztheit, Depressivität, Resignation (Demotivation, Anzeichen von emotionalem Burnout).
- Faktorgruppe 3 – Positiv-Indikatoren: Selbstwirksamkeit, Sinnfindung im Leben (spirituelle Gesundheit), Wachstumsbedürfnis, subjektives Wohlbefinden, soziale Orientierung, soziale Partizipation.

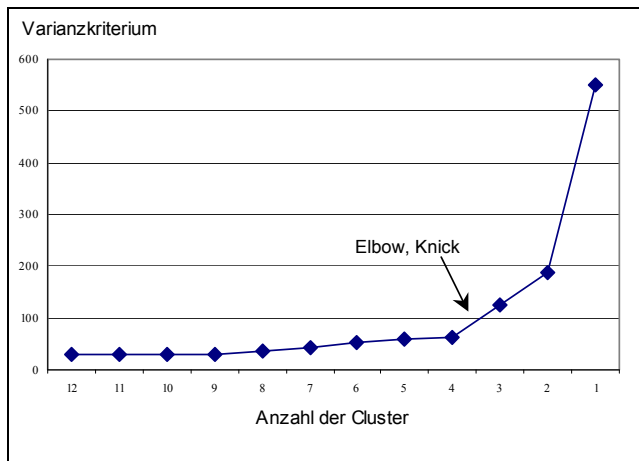
Anhand dieser Variablen werden mittels einer hierarchischen Clusteranalyse nach dem WARD-Verfahren mit dem Distanzmaß der quadrierten euklidischen Distanz Gruppen gebildet, die ähnliche Muster bezüglich der Gesundheitsindizes aufweisen. Die Begründung der Anwendung dieser Methode ist in Kapitel 6.4 näher erläutert und ist auch auf den vorliegenden Datenbestand anzuwenden.

Der Indikator Entfremdung wird nicht direkt in die Berechnung der Clusteranalyse aufgenommen, da er als einziges Konstrukt einen signifikanten Interviewer-Bias ($p=.012$) aufweist, d.h. es gibt einen Zusammenhang zwischen den Antworten und den soziodemographischen Merkmalen der InterviewerInnen. Der Ausschluss von der Clusteranalyse ist eine reine Vorsichtsmaßnahme; der signifikante Effekt könnte auch rein zufällig zustande gekommen sein, immerhin wurden 15 Varianzanalysen gerechnet, wodurch die Wahrscheinlichkeit, einen Fehler 1. Art zu begehen, also einen Zusammenhang anzunehmen, obwohl tatsächlich keiner besteht, immerhin 54 Prozent beträgt. Ein möglicher Grund für einen etwaigen Interviewer-Bias könnte in der Art der Formulierung liegen, die manche InterviewerInnen möglicherweise als unangenehm empfinden. Für die Charakterisierung der Cluster werden die Informationen dennoch herangezogen, wenn auch eingeschränkt bzw. unter Bedachtnahme eines möglichen Bias.

Die Festlegung der Anzahl der zu bildenden Cluster erfolgt anhand des statistischen Varianzkriteriums. Das angewendete hierarchische Clusterverfahren fasst Schritt für Schritt die Personen zu Gruppen zusammen, wodurch schließlich mehr oder weniger große Blöcke entstehen, die gegen Ende der Clusterung weiter zusammengefasst werden. Dabei kann bei jedem Schritt die Unterschiedlichkeit der Personen in den Clustern berechnet und aufsummiert werden. Diese Unähnlichkeit wird als Varianz ausgedrückt. Steigt diese am Ende des Fusionierungsalgorithmus sprunghaft an, so wurden in diesem Schritt zwei Gruppen zusammengefasst, die einander

sehr unähnlich sind. Da aber die Fusionierung vorschreibt, die beiden ähnlichsten Gruppen zusammenzufassen, würde die Zusammenlegung zweier anderer Gruppen zu einem noch größeren Anstieg des Varianzkriteriums führen. Im vorliegenden Fall ist dieser Sprung eindeutig zu identifizieren und vollzieht sich beim Schritt von vier auf drei Cluster, wodurch die für die vorliegende Analyse optimale Gruppenanzahl vier ist.

Abb. 25: Scree-Test zur Ermittlung der Clusteranzahl



Die Ausprägungen der für die Clusterung verwendeten Variablen ermöglichen den ersten Schritt bei der inhaltlichen Interpretation der Cluster (Tab. 44 und 45). Zur Bewertung der Güte der berechneten Clusterlösung dienen neben der Unterscheidbarkeit der Gruppen anhand der Mittelwertprofile (Clusterzentren) bezüglich der verwendeten Variablen auch deren Streuung in den Gruppen. Für die Bewertung werden so genannte F-Werte berechnet, die ausdrücken, ob die Varianz einer Variable in der Gruppe kleiner ist als in der Gesamtheit. Je kleiner die Varianz in einer Gruppe im Vergleich zur Gesamtheit, desto besser ist es gelungen, eine relativ homogene Gruppe zu bilden. Dieser Sachverhalt kann an F-Werten abgelesen werden, die kleiner als 1 sind.

F-Werte, die größer als 1 sind, finden sich beinahe ausschließlich in den Clustern 1 und 4 – vor allem im Cluster 4 ist bei den physischen Beschwerden ein stark erhöhtes Maß an Varianz und Unterschiedlichkeit gegeben. Diese gesundheitliche Lage zeichnet sich insgesamt durch ein negativ gefärbtes Antwortbild aus: körperliche Beschwerden sowie psychische Befindensbeeinträchtigungen treten im Schnitt sehr häufig auf, die Positiv-Indikatoren sind vergleichsweise stark eingeschränkt. Ein solches Bild einer multiplen Einschränkung wird sich bei einzelnen Personen nicht durch alle Dimensionen gleichermaßen ziehen, sodass es insgesamt über die einzelnen Personen zu einem höheren Maß an Unterschiedlichkeit kommt. Die Gruppe 1 hingegen weist bei den körperlichen Beschwerden und den psychischen Befindensbeeinträchtigungen niedrigere F-Werte auf, bei den Positiv-Indikatoren liegen jedoch viele um den Wert 1. Das bedeutet, dass diese gesundheitliche Lage im Bereich der beiden ersten Faktorgruppen ein wesentlich homogeneres Bild zeigt, als bei den positiven Faktoren. Interessant ist hierbei je-

doch, dass gerade die Beeinträchtigungen in diesem Cluster im Durchschnitt der Gesamtheit liegen – mit Ausnahme der Resignationsskala – und die Besonderheit in dieser Gruppe gerade in den weitgehend eingeschränkten Positiv-Indikatoren liegt.

Die in Tabelle 44 dargestellten t-Werte stellen die standardisierte Abweichung des Gruppenmittelwerts vom Gesamtmittelwert dar. Negative t-Werte bedeuten, dass der Mittelwert in der Gruppe niedriger ist als in der Gesamtheit. Abweichungen, die einen Betrag von etwa 0,4 überschreiten, können als relevant eingestuft werden (Backhaus et al., 2000).

Die Verteilung der F- und t-Werte kann insgesamt als sehr zufriedenstellend eingestuft werden und deckt sich auch gut mit dem eindeutigen Screeplot zur Bestimmung der Anzahl der Cluster.

Die inhaltliche Charakterisierung erfolgt anhand des Mittelwertprofils der in die Clusterung einbezogenen Variablen, wobei die t-Werte einen guten Anhaltspunkt über die Stärke der Abweichung unter Berücksichtigung der Streuung des Merkmals bieten (siehe hierzu Tab. 44 und 45).

Die vier gesundheitlichen Lagen lassen sich wie folgt charakterisieren:

1. Cluster 1 (21%) zeichnet sich durch ein durchschnittliches Ausmaß an körperlichen Beeinträchtigungen aus, die vom absoluten Niveau her gesehen als gering einzustufen sind, wobei hier die Rückenbeschwerden – wie auch in der Gesamtheit – vergleichsweise häufig auftreten. Die psychischen Befindensbeeinträchtigungen sind grosso modo ebenfalls durchschnittlich – mit Ausnahme der Resignation, die in dieser Gruppe signifikant erhöht ist. Diese Skala ist sehr stark auf die berufliche Tätigkeit fokussiert und misst das Ausmaß an Demotivation und Anzeichen von emotionalem Burnout. Das Ausmaß des Nicht-Abschalten-Könnens ist tendenziell jedoch etwas geringer als in der Gesamtheit der Berufstätigen. Das Besondere an diesem Cluster ist die weitgehende Einschränkung der Positiv-Indikatoren. Dies trifft in erster Linie auf das Wachstumsbedürfnis sowie auf die Sinnfindung und die Selbstwirksamkeit zu. Klar beeinträchtigt ist auch das Ausmaß an sozialer Orientierung und Partizipation am sozialen Geschehen. Das allgemeine subjektive (gesundheitliche) Wohlbefinden ist nur geringfügig abgeschwächt, was gut zu den wenig ausgeprägten körperlichen und psychischen Befindensbeeinträchtigungen passt. Dieser Cluster stellt in der ersten Analyse bereits einen Gewinn für die Differenzierung gesundheitlicher Lagen durch einen erweiterten, ganzheitlichen Gesundheitsbegriff dar, da ohne Berücksichtigung von Positiv-Indikatoren dieses Fünftel der Erwerbstätigen als (körperlich) gesund eingestuft werden würde, obwohl hier bereits deutliche Anzeichen von **Demotivation** und **Stagnation** im Sinne eines **eingeschränkten Entwicklungspotenzials** festzustellen sind. Dieser Cluster ist den Naturalen bei Ducki (2000) sowie Udris und Bartlomé (2007) sehr ähnlich.
2. Cluster 2 ist mit einer Größe von 46 Prozent mit Abstand die am häufigsten vorkommende gesundheitliche Lage und relativ einfach zu charakterisieren. Es handelt sich bei den Zugehörigen dieses Clusters um **ganzheitlich Gesunde** im Sinne des hier verwendeten Gesundheitsbegriffs. Körperliche Beschwerden treten sehr selten auf, ebenso psychische

Befindensbeeinträchtigungen. Selbst das subjektive Stressempfinden ist vergleichsweise gering. Die Positiv-Indikatoren sind allesamt überdurchschnittlich stark ausgeprägt – dies gilt insbesondere für das subjektive Wohlbefinden sowie für das Wachstumsbedürfnis und das Vertrauen in die eigene Leistungs- und Entwicklungsfähigkeit. Ducki (2000) sowie Udris und Bartlomé (2007) identifizieren einen äquivalenten Cluster und bezeichnen die zugehörigen Personen ebenfalls als Gesunde.

3. Cluster 3 mit einer Größe von 19 Prozent zeigt ein besonders interessantes Muster entlang der erhobenen Skalen. Die körperlichen Beeinträchtigungen halten sich mit Ausnahme der Rückenbeschwerden in diesem Cluster in Grenzen bzw. liegen sie im Gesamtschnitt der Berufstätigen. Das Ausmaß an erlebtem Stress ist sehr hoch, bei gleichzeitig hohem Involvement bezüglich der Arbeit, was sich an der starken Verbreitung des Nicht-Abschalten-Könnens in dieser Gruppe zeigt. Damit einher gehen erhöhte Anzeichen von Gereiztheit. Im Schnitt bzw. tendenziell sogar unter dem Schnitt liegen die Werte bezüglich der Depressivität, der Resignation und der Entfremdung. Diese gesundheitliche Lage zeichnet sich somit durch eine **erhöhte Verausgabung** aus, die – so zeigen die Positiv-Indikatoren – durchaus gewollt bzw. angenommen wird. Das Wachstumsbedürfnis sowie die Selbstwirksamkeit und das Erleben von Sinn sind in diesem Cluster besonders stark ausgeprägt. Die Skala Resignation bzw. Burnout liegt im Gesamtschnitt – absolut betrachtet sind bei einem Mittelwert von 0,3 aber durchaus erste Anzeichen eines Unwohlseins bezüglich der Arbeitstätigkeit und des erlebten Drucks festzustellen. Am ehesten lässt sich dieser Cluster **als Performer mit erhöhter Neigung zur Verausgabung** charakterisieren. Gerade für diese gesundheitliche Lage wäre eine Beobachtung über einen längeren Zeitraum hinweg besonders interessant, um die Entwicklung im Bereich der körperlichen Beschwerden zu beobachten. Neben dem Cluster 1 ist auch dieser Cluster ein besonderer Gewinn des erweiterten Gesundheitsbegriffs. Darüber hinaus deckt sich dieser Cluster gut mit der Gruppe der Verausgabten bei Ducki (2000) und Udris und Bartlomé (2007).
4. Cluster 4 ist mit 14 Prozent der kleinste Cluster und als Antipode zum Cluster 2 einfach zu charakterisieren. Körperliche Beschwerden und psychische Befindensbeeinträchtigungen treten sehr häufig auf – insbesondere sind hier Rückenbeschwerden, psychosomatische Allgemeinbeschwerden, Zustände der Depressivität, der Resignation und der Demotivation sowie der Entfremdung anzuführen. Das subjektive Wohlbefinden ist stark eingeschränkt, das Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit vergleichsweise gering, gleichzeitig leidet das Erleben von Sinn. In dieser Gruppe ist auch das Ausmaß an sozialer Partizipation relativ niedrig. Diese Personengruppe ist am ehesten als **multipel Beeinträchtigte** zu bezeichnen. Während Udris und Bartlomé (2007) diesen Cluster nicht identifizieren können, findet er sich bei Ducki (2000) ebenfalls unter dem Titel der Beeinträchtigten.

Die nachstehende Tabelle 44 gibt einen Überblick über die Mittelwertprofile und die Gütekriterien der in der Clusteranalyse berücksichtigten physischen und psychischen Beeinträchtigungen.

Tabelle 44: Gütekriterien und Clusterzentren – physische und psychische Beeinträchtigungen

		Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Gesamt
psychosomatische Allgemeinbe- schwerden	t ¹	-0,103	-0,472	0,429	1,093	0,000
	F ²	0,695	0,314	0,940	1,572	1,000
	AM ³	13,3	7,1	22,2	33,3	15,0
Rücken- beschwerden	t	0,011	-0,449	0,476	0,787	0,000
	F	0,899	0,568	0,897	1,108	1,000
	AM	30,1	17,1	43,1	51,8	29,8
sonstige physische Beeinträchtigungen	t	-0,064	-0,373	0,245	0,964	0,000
	F	0,686	0,288	1,001	2,305	1,000
	AM	7,0	3,4	10,7	19,3	7,8
Stressempfinden	t	-0,130	-0,460	0,670	0,765	0,000
	F	0,689	0,815	0,674	0,597	1,000
	AM	42,3	33,5	63,6	66,1	45,7
Nicht-Abschalten- Können	t	-0,232	-0,609	0,877	1,116	0,000
	F	0,523	0,318	0,713	0,731	1,000
	AM	20,8	9,9	53,0	59,9	27,5
Gereiztheit	t	-0,005	-0,586	0,432	1,312	0,000
	F	0,603	0,273	0,962	0,909	1,000
	AM	21,5	7,6	32,1	53,2	21,7
Depressivität	t	0,206	-0,581	0,168	1,345	0,000
	F	0,740	0,323	0,742	0,924	1,000
	AM	25,7	8,4	24,9	50,8	21,2
Resignation, Demotivationen, Anzeichen von Burnout	t	0,370	-0,604	0,081	1,293	0,000
	F	0,705	0,498	0,553	0,610	1,000
	AM	37,5	14,2	30,6	59,6	28,6
Entfremdung	t	0,123	-0,282	-0,105	0,871	0,000
	F	0,816	0,925	0,659	0,927	1,000
	AM	30,1	18,5	23,6	51,4	26,6
Clustergröße	n	804	1.758	742	544	3.848
	in %	20,9	45,7	19,3	14,1	100,0

¹ F-Werte kleiner 1 weisen auf eine geringere Streuung des Merkmals in der Gruppe hin als in der Gesamtheit.

² t-Werte: Negative Werte bedeuten eine geringere Ausprägung des Merkmals in der Gruppe als in der Gesamtheit.

³ Alle Skalen von 0 bis 100; je höher der Wert, desto stärker ist das Konstrukt ausgeprägt.

Methode: WARD-Verfahren, euklidische Distanz

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008, n=3.848

Tabelle 45 beschreibt die Mittelwertsprofile und Gütekriterien hinsichtlich der Positiv-Indikatoren in den einzelnen Clustern.

Tabelle 45: Gütekriterien und Clusterzentren – Positiv-Indikatoren

		Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Gesamt
Selbstwirksamkeit	t ¹	-0,596	0,391	0,166	-0,610	0,000
	F ²	1,031	0,680	0,640	1,055	1,000
	AM ³	60,6	78,9	74,7	60,4	71,6
Sinnfindung	t	-0,643	0,450	0,250	-0,845	0,000
	F	0,823	0,649	0,636	0,829	1,000
	AM	54,3	77,8	73,5	50,0	68,1
Wachstums- bedürfnis	t	-0,792	0,302	0,454	-0,424	0,000
	F	1,165	0,637	0,423	1,038	1,000
	AM	58,1	82,6	86,0	66,3	75,8
subjektives Wohlbefinden	t	-0,325	0,524	-0,208	-0,930	0,000
	F	0,740	0,553	0,818	1,114	1,000
	AM	73,8	88,5	75,8	63,3	79,4
soziale Orientierung	t	-0,592	0,193	0,302	-0,160	0,000
	F	1,013	0,873	0,702	1,014	1,000
	AM	63,2	79,6	81,9	72,2	75,6
soziale Partizipation	t	-0,431	0,304	0,102	-0,486	0,000
	F	1,101	0,666	0,932	1,204	1,000
	AM	72,0	87,9	83,5	70,8	81,3
Clustergröße	n	804	1.758	742	544	3.848
	in %	20,9	45,7	19,3	14,1	100,0

¹ F-Werte kleiner 1 weisen auf eine geringere Streuung des Merkmals in der Gruppe hin als in der Gesamtheit.

² t-Werte: Negative Werte bedeuten eine geringere Ausprägung des Merkmals in der Gruppe als in der Gesamtheit.

³ Alle Skalen von 0 bis 100; je höher der Wert, desto stärker ist das Konstrukt ausgeprägt.

Methode: WARD-Verfahren, euklidische Distanz

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008, n=3.848

8.2 SOZIODEMOGRAPHISCHE ZUSAMMENSETZUNG DER CLUSTER

Die Analyse der soziodemographischen Zusammensetzung der Cluster ermöglicht es, die vier gesundheitlichen Lagen vertiefend zu charakterisieren.

Das durchschnittliche Alter beträgt in der Gesamtheit der Erwerbstätigen 38 Jahre. Die Gruppe der ganzheitlich Gesunden hebt sich als einzige bezüglich des Alters von den übrigen gesundheitlichen Lagen ab: In dieser Gruppe liegt der Altersschnitt signifikant ($p < .001$) niedriger bei 36 Jahren, in den anderen Gruppen beträgt das Durchschnittsalter zwischen 39 und 40 Jahren. Der erwartete Altersgradient äußert sich somit in einer um drei bis vier Jahre jüngeren Population im Gesunden-Cluster (Tab. 46).

Die geschlechtsspezifischen Unterschiede sind ebenfalls signifikant ($p = .001$), wobei sich auch hier eine Gruppe besonders von den anderen abhebt: Der Anteil an Frauen ist im Cluster mit den eingeschränkten Entwicklungsperspektiven bzw. den allgemein niedrigen Positiv-Indikatoren mit 42 Prozent unterdurchschnittlich. Das Erleben von eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten bei sonst guter physischer und psychischer Konstitution dürfte damit eher auf Männer als auf Frauen zutreffen. Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern innerhalb des Clusters sind geringfügig und bestehen im Wesentlichen hinsichtlich der sozialen Orientierung und Partizipation, die bei den Frauen weniger stark eingeschränkt ist als bei den Männern.

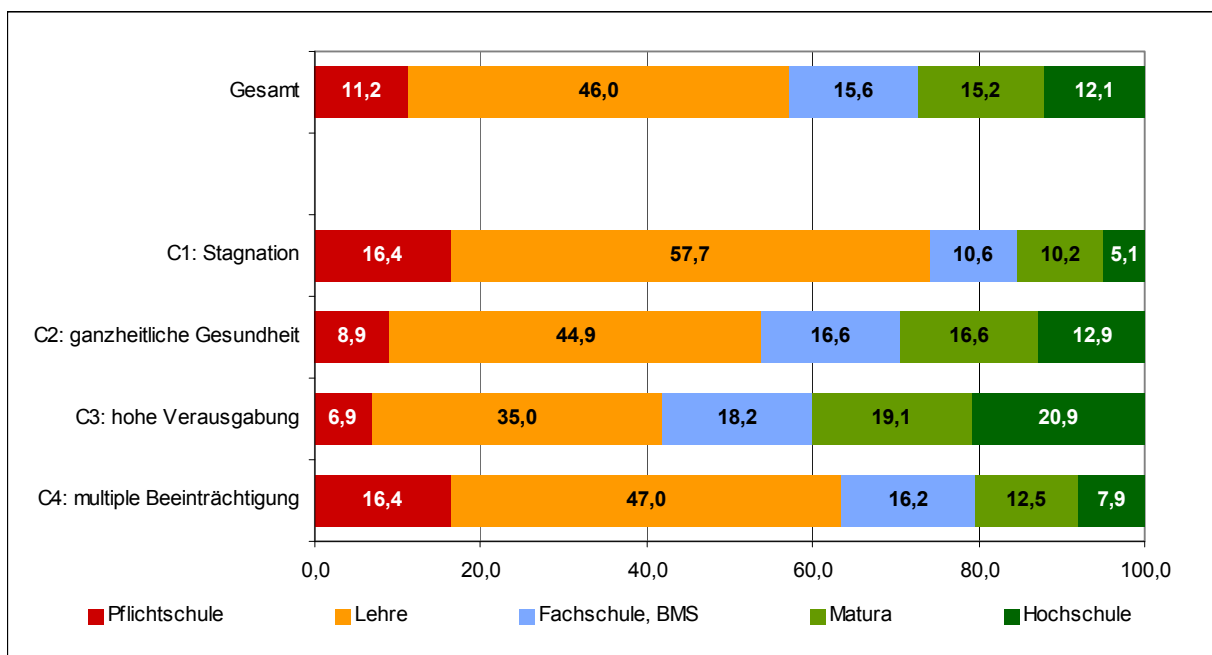
Der Anteil an Arbeitslosen in den einzelnen Clustern fällt ebenfalls erwartungsgemäß aus und ist vergleichsweise niedrig in der Gruppe der ganzheitlich Gesunden und hoch in der Gruppe der multipel Beeinträchtigten.

Tabelle 46: Alter, Geschlecht und Anteil Arbeitslose nach Cluster

	Alter in Jahren	Frauen	Arbeitslose
C1: Stagnation	39,0	42,4%	5,0%
C2: ganzheitliche Gesundheit	36,3	49,5%	2,3%
C3: hohe Verausgabung	39,5	51,6%	5,0%
C4: multiple Beeinträchtigung	40,0	49,1%	7,7%
Gesamt	38,0	48,4%	4,1%
ANOVA / Chi-Quadrat	$p < .001$	$p = .001$	$p < .001$
Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008, n=3.848			

Die Verteilung der Schulbildung in den einzelnen Clustern (Abb. 26) unterscheidet sich signifikant ($p < .001$; $CC_{\text{korr.}} = .28$). Insgesamt betrachtet sind vor allem eingeschränkte Positiv-Indikatoren am ehesten eine Frage der Schulbildung: Es finden sich insbesondere in den Lagen der Entwicklungsstagnation und der multiplen Beeinträchtigung überdurchschnittlich hohe Anteile an Personen, die einen Pflichtschul- oder Lehrabschluss als höchste formale Schulbildung haben. Höher Gebildete mit zumindest einem Maturaabschluss sind hingegen im Cluster der Gesunden überproportional häufig vertreten. Besonders auffallend ist, dass eine höhere Schulbildung auch verstärkt mit einer hohen Verausgabung korrespondiert, bei der hohes Stressempfinden mit hohem Wachstumsbedürfnis und Entwicklungspotenzial einhergeht.

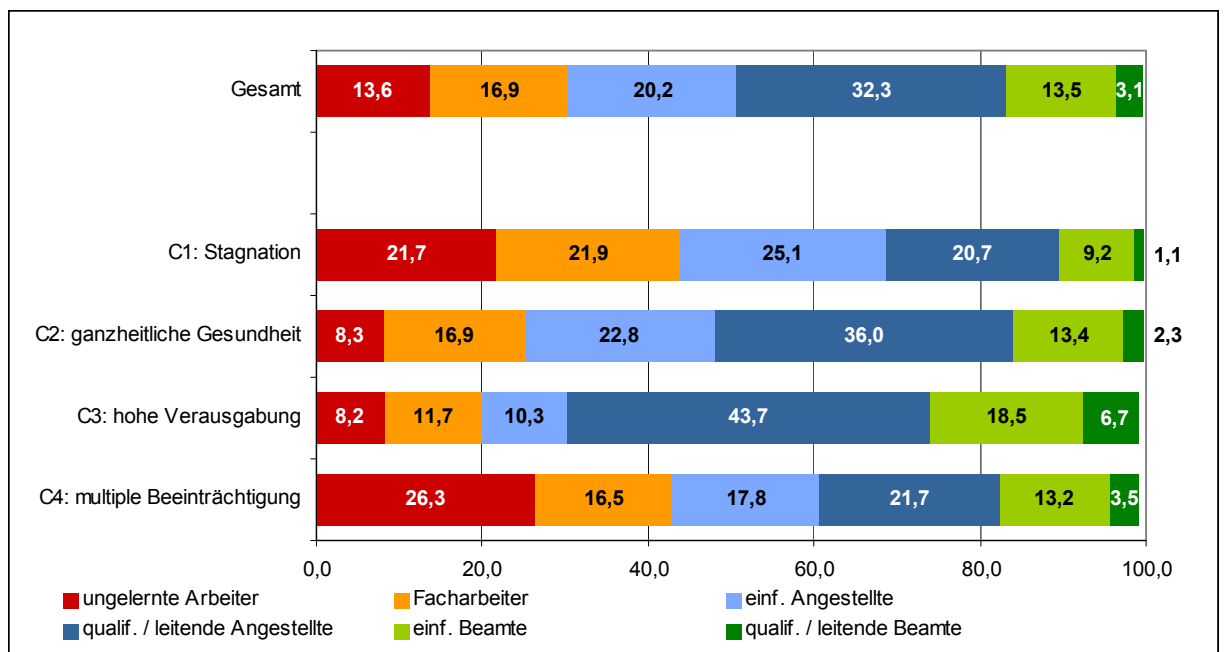
Abb. 26: Schulbildung nach Cluster (Quelle: IFES-MTU I-IV-2008, $n=3.848$)



Die Schulbildung ist besonders eng mit der beruflichen Position und damit in weiterer Folge mit den Anforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten am Arbeitsplatz verbunden. Erweiterter Handlungsspielraum bedingt in der Regel auch ein höheres Ausmaß an Verantwortung gegenüber dem Unternehmen und den übrigen Beschäftigten. Diese Charakterisierung der Arbeitstätigkeit bündelt sich am ehesten in einer qualifizierten bzw. leitenden Angestellten- oder Beamten-tätigkeit. Besonders interessant ist an der vorliegenden Untersuchung, dass diese Kumulation der Arbeitsbedingungen bei einem Teil der in diesen Positionen Tätigen eine eigene gesundheitliche Lage konstituiert: So finden sich im Cluster der hohen Verausgabung rund 50 Prozent an Personen mit qualifizierter oder leitender Tätigkeit – bei einem Anteil von ca. 35 Prozent in der Gesamtheit (vgl. Abb. 27).

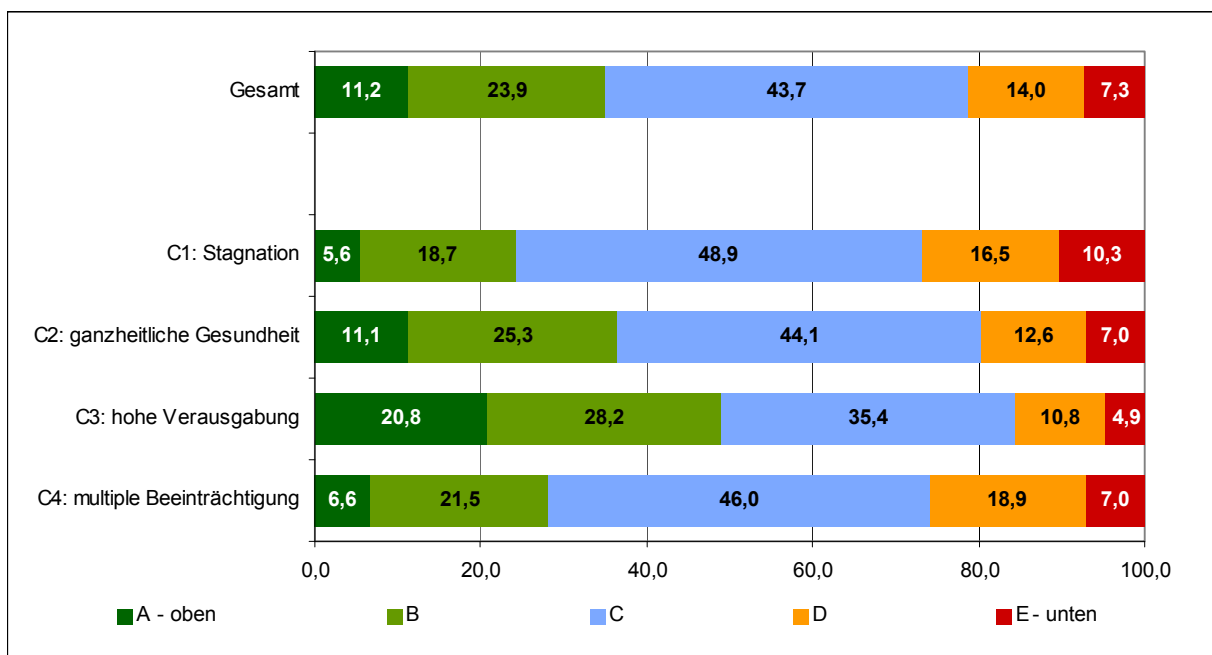
Die Schulbildung und der Berufsstatus lassen sich nicht unabhängig voneinander betrachten – so ist korrespondierend mit der niedrigeren formalen Schulbildung auch die Arbeitertätigkeit stärker mit eingeschränkten Entwicklungsperspektiven und multiplen körperlichen und psychischen Beeinträchtigungen assoziiert. Von besonderem Interesse ist dabei, dass gerade FacharbeiterInnen und einfache Angestellte verstärkt eingeschränkte Positiv-Indikatoren bei sonst guter körperlicher Verfassung aufweisen (Stagnation) – hier dürfte eine stärkere Diskrepanz zwischen Fähigkeiten und Fertigkeiten und den Entwicklungsmöglichkeiten vorliegen. Der Zusammenhang zwischen beruflichem Status und gesundheitlicher Lage ist signifikant ($p < .001$; $CC_{\text{kor.}} = .38$).

Abb. 27: Beruflicher Status nach Cluster (Quelle: IFES-MTU I-IV-2008, n=3.848)



Analog der in Kapitel 6.3.2 beschriebenen Vorgehensweise wurde ein Schichtindex gebildet, der die bereits beschriebenen Merkmale Schulbildung und beruflichen Status mit dem erzielten Einkommen aus der Erwerbstätigkeit verknüpft. Auch hier lassen sich deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Clustern erkennen signifikant ($p < .001$; $CC_{\text{kor}} = .23$). Interessant ist dabei, dass sich die einzelnen Schichten im Cluster der ganzheitlichen Gesundheit wie in der Gesamtheit verteilen. Dennoch lässt sich ein sozialer Gradient bei den gesundheitlichen Lagen feststellen: Die sozioökonomisch besser gestellten Schichten finden sich besonders häufig im Cluster der hohen Verausgabung, die schlechter Gestellten sind häufiger bei der multiplen Beeinträchtigung und bei den stagnierenden Entwicklungsperspektiven vertreten.

Abb. 28: Soziale Schicht nach Cluster (Quelle: IFES-MTU I-IV-2008, $n=3.848$)



8.3 ARBEITSBEDINGUNGEN UND GESUNDHEITLICHE LAGE

Die nachstehende Tabelle 47 gibt einen Überblick über die im Fragenprogramm des Arbeitsklima-Index erhobenen Arbeitsbedingungen, die für die Erstellung von Belastungs- und Ressourcenprofilen sowie in der Diskriminanzanalyse verwendet werden (vgl. auch Kap. 6.1.3).

Tabelle 47: Überblick und Einteilung der Arbeitsfaktoren

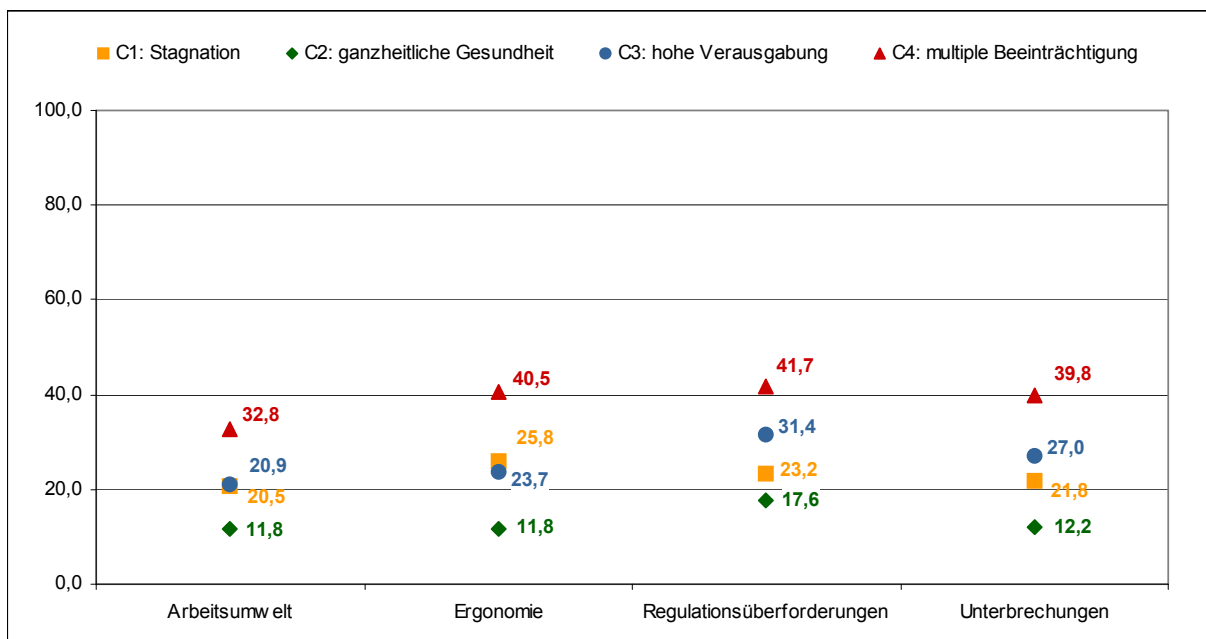
Skala / Dimension	# Items	Quelle ¹
Makro- und Mesofaktoren		
Arbeitsmarktchancen	1	AK-I 25
Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	4	AK-I 5a/b/10/10b
Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Zeiteinteilung	2	AK-I 20/23b
Gesellschaftlicher Status	2	AK-I 4c/d
Bedürfnisadäquate Arbeitszeit		
Ist=Soll=Wunsch • Reduktion der Mehrarbeit gewünscht • Ausmaß der Mehrarbeit in Ordnung oder Ausbau gewünscht • längere Arbeitszeit gewünscht • Reduktion der Normarbeitszeit gewünscht	–	AK-13/13a/b
Arbeitszeitmodelle		
Arbeit auf Abruf • Schichtarbeit • Gleitzeit • unregelmäßige Arbeitszeit • Wochenendarbeit • Nachtarbeit • Überstunden	–	AK-14/14a/15
Betriebsklima	5	AK-I 23c/f/g/h/j
Aufstiegsmöglichkeiten	2	AK-I 23d/e
Gratifikation	2	AK-I 4b/9
Mikrofasaktoren		
Regulationschancen, -erfordernisse		
Handlungsspielraum	2	AK-I 23j/k
Regulationshindernisse		
Unterbrechungen	5	GI 14
Regulationsüberforderungen		
ständige Überwachung und Kontrolle • mangelnde Rückzugsmöglichkeiten • dauernde hohe Konzentration • hohe Verantwortung für Güter und Menschen • dauernder Parteienverkehr, Kundenkontakt • mangelnde Unterstützung durch Vorgesetzte • mangelnde Unterstützung durch Arbeitskollegen	7	GI 13
Belastende Umgebungsbedingungen – Arbeitsumwelt		
Witterung • Hitze • Kälte • Staub • Lärm • Zugluft • Passivrauchen • ungünstige Beleuchtungsverhältnisse	8	GI 13
Belastende Umgebungsbedingungen – Ergonomie		
schwere körperliche Anstrengung • einseitige körperliche Belastung • stehende Tätigkeit, Tätigkeit unter Zwangshaltung • nicht körpergerecht gestalteter Arbeitsplatz	4	GI 13

¹ Die Itemnummern beziehen sich auf den AK-I-Fragebogen (siehe Anhang 1) bzw. auf den Fragebogen des Gesundheits-Index (Anhang 3).

Belastungsprofil

Die Belastungsprofile hinsichtlich der Arbeitsbedingungen der einzelnen gesundheitlichen Lagen sind in Abbildung 29 veranschaulicht. Analysiert werden Indizes zu Regulationshindernissen und -überforderungen. Zu Ersteren zählen insbesondere die belastenden Umgebungsbedingungen, die im Fragenprogramm des Gesundheits-Index auf breiter Basis erhoben werden und in der Analyse zu zwei Subindizes zusammengefasst werden: Der Index Arbeitsumwelt erfasst die Belastungen in der unmittelbaren Arbeitsumgebung der Beschäftigten, wie z.B. Witterungsverhältnisse, Hitze, Kälte, Lärm, Luftzug etc.; der Index Ergonomie umfasst Belastungen, die aus der Gestaltung des Arbeitsplatzes resultieren, wie z.B. Tätigkeit unter körperlicher Zwangshaltung, nicht-körpergerecht gestalteter Arbeitsplatz, Durchführung schwerer und körperlich belastender Arbeitstätigkeiten etc. Diese beiden Belastungsfaktoren differieren insbesondere zwischen den Clustern der multiplen Beeinträchtigung und der ganzheitlichen Gesundheit. Die beiden Lagen Stagnation und hohe Verausgabung liegen im mittleren Bereich hinsichtlich des Belastungsausmaßes.

Abb. 29: Belastungsprofil der Cluster (Quelle: IFES-MTU I-IV-2008, n=3.848)



Ein hohes Maß an Regulationsüberforderung findet sich ebenfalls bei den multipel Beeinträchtigten, aber auch bei jenen mit erhöhter Verausgabungsneigung. Zu den Regulationsüberforderungen zählen vor allem psychische Belastungen, die die Ausführung der Arbeitsaufgaben begleiten und erschweren. Im Rahmen des Gesundheits-Index wurden dazu Aspekte wie permanente Kontrolle und Überwachung, dauerhafte hohe Konzentration, hohe Verantwortung gegenüber Gütern und Menschen etc. erfasst. Gemessen wird hier jeweils, wie stark die Belastungen in diesen Bereichen von den Beschäftigten wahrgenommen werden. Bei der Verausga-

bungsneigung sind zwar das Wachstumsbedürfnis und die Selbstwirksamkeitserwartungen, aber auch das Stressempfinden stark ausgeprägt. Der Zusammenhang mit den erhöhten Regulationsüberforderungen zeigt überdies, dass die Arbeitssituation auch als belastend wahrgenommen wird.

Regulationshindernisse im Sinne von Unterbrechungen des Arbeitsvollzugs differieren ebenfalls deutlich zwischen den einzelnen gesundheitlichen Lagen.

Insgesamt zeigen sich sehr große Unterschiede im Belastungsausmaß zwischen den Clustern, wodurch die Bedeutung der Arbeitsbedingungen – insbesondere der Belastungen – bereits in dieser ersten Analyse augenscheinlich wird. Die belastenden Arbeitsfaktoren sind vor allem zur Differenzierung der Gesunden und der Beeinträchtigten gut geeignet – zwischen den beiden anderen Clustern der Stagnation und der erhöhten Verausgabungsneigung zeigen sich weniger signifikante bzw. relevante Unterschiede, sodass die jeweiligen Arbeitsbedingungen an sich geringeren Einfluss auf die Zugehörigkeit zu einem dieser beiden Cluster haben dürften. Inwiefern die individuelle Bündelung von belastenden Arbeitsmerkmalen eine höhere Differenzierungsleistung erbringt, wird im Rahmen der Diskriminanzanalyse in diesem Abschnitt untersucht.

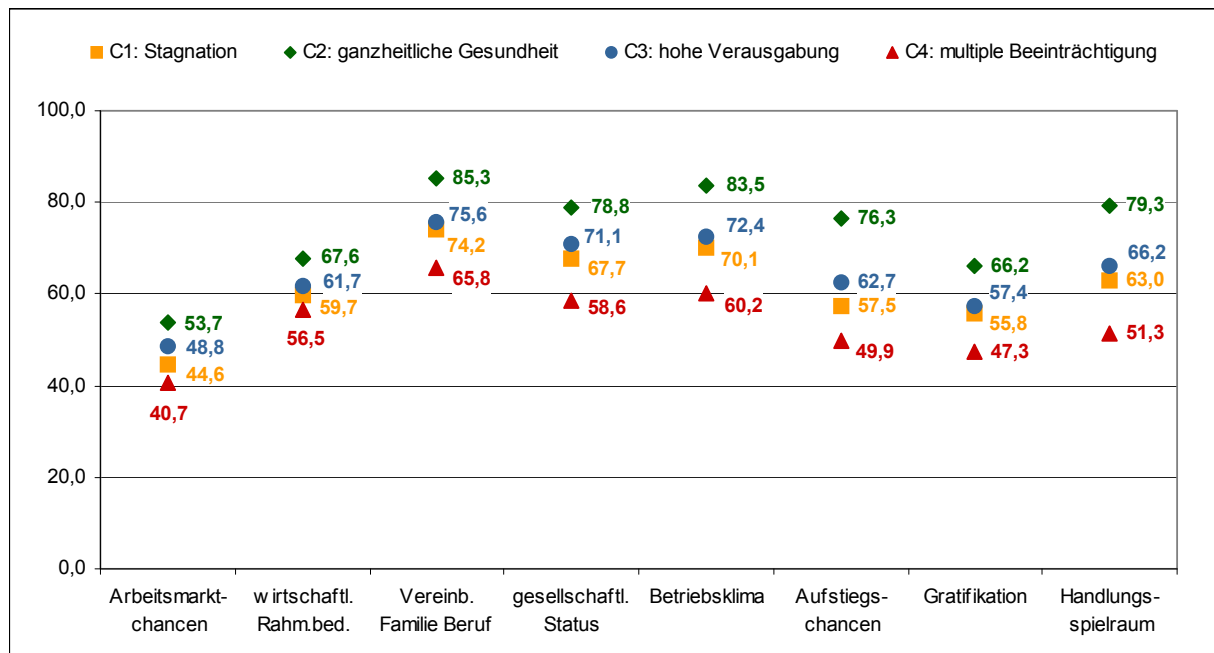
Die Profile unterscheiden sich allesamt signifikant (ANOVA bzw. Kruskal-Wallis; $p < .001$). Die Post-hoc Tests (Tamhane T2 aufgrund heterogener Varianzen) ergeben für die Verausgaben und den bezüglich der Entwicklungsperspektive Beeinträchtigten signifikante Unterschiede (jeweils $p < .001$) hinsichtlich der psychischen Regulationsüberforderungen und des Ausmaßes an Unterbrechung.

Ressourcenprofil

Ein ähnlicher Befund wie für die Belastungen ist auch im Bereich der Ressourcen zu stellen (Abb. 30) – auch hier zeigen sich große Unterschiede zwischen den Gesunden und den Beeinträchtigten, wobei die Differenzen besonders groß sind, je eher das Merkmal die unmittelbare Arbeitssituation des Einzelnen betrifft. Bei den Makrofaktoren (wirtschaftliche Rahmenbedingungen und perzipierte Arbeitsmarktchancen) zeigen sich geringere Abweichungen zwischen den Gruppen als hinsichtlich der Meso- und Mikrofaktoren, also bezüglich der betrieblichen Rahmenbedingungen und den konkreten Arbeitsanforderungen.

Die Profile unterscheiden sich allesamt signifikant (ANOVA bzw. Kruskal-Wallis; $p < .001$). Die Post-hoc Tests (Tamhane T2 aufgrund heterogener Varianzen) ergeben für die Verausgabten und den bezüglich der Entwicklungsperspektive Beeinträchtigten signifikante Unterschiede (jeweils $p < .05$) hinsichtlich der wahrgenommenen Chancen am Arbeitsmarkt, des gesellschaftlichen Status und der Aufstiegsperspektiven.

Abb. 30: Ressourcenprofil der Cluster



Diskriminanzanalyse

Um die Bedeutung der einzelnen Arbeitsfaktoren bei der Differenzierung der Cluster zuverlässig zu beschreiben, ist es notwendig, diese im Rahmen eines multivariaten Ansatzes zu untersuchen. Auf bivariater Ebene konnten zum Teil erhebliche Unterschiede zwischen den Clustern – insbesondere zwischen den Gesunden und den Beeinträchtigten – festgestellt werden. Mit Hilfe der Diskriminanzanalyse kann beantwortet werden, welche Arbeitsfaktoren von übergeordneter

Wichtigkeit sind und welche im Wesentlichen auf die Wirkungsweise von anderen Faktoren zurückzuführen sind (eine genauere Beschreibung der Methode findet sich in Kap. 6.4.3).

Die Bedeutung der Arbeitsfaktoren im multivariaten Kontext wird an den standardisierten Funktionskoeffizienten abgelesen (Tab. 48). Für die vorliegende Analyse wurden drei Diskriminanzfunktionen berechnet, von denen alle signifikant zur Trennung der vier gesundheitlichen Lagen beitragen. Die erste Funktion besitzt gegenüber den beiden anderen eine wesentlich höhere relative Wichtigkeit. Diese wird in Eigenwertanteilen bzw. in Prozent der insgesamt erklärten Varianz angegeben. Demnach werden durch die erste Funktion 88,6 Prozent der insgesamt erklärten Varianz beigetragen; durch die zweite Funktion 9,1 Prozent und durch die dritte 2,3 Prozent. Inhaltlich bedeutet dies, dass die Beschaffenheit der ersten Funktion und sowie deren Diskriminationsfähigkeit zwischen den Lagen ausschlaggebend ist.

Innerhalb der ersten Diskriminanzfunktion haben die Belastungen die größte diskriminatorische Bedeutung, allen voran die Unterbrechungen (Koeffizient: 0,414), gefolgt von den (psychischen) Regulationsüberforderungen (0,248) und den ergonomischen Belastungen (0,212). Einen hohen Stellenwert nimmt überdies das Betriebsklima ein (-0,257). Das negative Vorzeichen bedeutet im diesen Fall, dass auf dieser Funktion ein gutes Betriebsklima die Auswirkungen der Belastungen zu kompensieren vermag und dazu beiträgt, dass eine Person einer anderen gesundheitlichen Lage zuzuordnen ist.

Da diese vier genannten Faktoren eine besondere Rolle bei der ersten Funktion einnehmen und diese wiederum den größten Einfluss bei der Differenzierung der Cluster aufweist, kommt ihnen in der Gesamtbewertung der Diskriminanzanalyse die höchste Bedeutung zu. Die insgesamt Bedeutung wird durch das mit den Eigenwertanteilen gewichtete arithmetische Mittel über die Beträge der standardisierten Koeffizienten ermittelt (Tab. 48). Als wesentlich erweist sich neben den genannten vier Faktoren daher auch noch die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, wenngleich deren Bedeutung bereits deutlich geringer ist.

Anhand Tabelle 49 (Gruppenzentroide) kann festgestellt werden, zwischen welchen Clustern die erste Funktion am ehesten trennt. Die betragsmäßig höchsten Werte ergeben sich bei den multipel Beeinträchtigten (Funktionswert: 1,59) und bei den ganzheitlich Gesunden (-0,72). Die Funktion, die am ehesten als Belastungsfunktion mit erheblichem Einfluss des Betriebsklimas charakterisiert werden kann, trennt diese beiden Cluster somit am besten voneinander. Dieses Ergebnis korrespondiert mit den Resultaten der bivariaten Analyse der Belastungs- und Ressourcenprofile. Der zusätzliche Erkenntnisgewinn besteht darin, dass die Belastungen in ihrer Bedeutung für die Differenzierung dieser Cluster vorrangig gegenüber den Ressourcen sind, unter denen sich das Betriebsklima als besonders bedeutsam erweist, gefolgt von der Vereinbarkeit von Beruf und Familie (-0,164). Die Ressourcen weisen auf der Funktion durchgängig negative Werte, die Belastungen positive Werte auf, d.h. dass die Auswirkungen der Belastungen durch die Ressourcen kompensiert werden können. Die kleineren Beträge der Werte bedeuten, dass für die Kompensation der Belastungen eine größere Anzahl von Ressourcen not-

wendig ist. Klarerweise ist dieses Ergebnis auch ein methodisches Artefakt und durch die unterschiedliche Anzahl an Ressourcen- und Belastungsindizes bedingt, dennoch kommt den wenigen Belastungsindizes insgesamt eine deutlich höhere Bedeutung zu als den Ressourcen in Summe. Die betragsmäßigen Unterschiede in der Höhe der Funktionswerte in den Clustern zeigen, dass der Cluster der multipel Beeinträchtigten mit einem Funktionswert von 1,59 ein deutlich hohes Ausmaß an Beeinträchtigungen bei gleichzeitig kaum vorhandenen Ressourcen aufweisen muss, um eben diesen Funktionswert zu erreichen. Der vom Betrag her kleinere Wert von -0,72 bei den Gesunden zeigt das insgesamt niedrigere Gewicht der in diesem Cluster stark ausgeprägten Ressourcen bei gleichzeitigem Vorhandensein eines bestimmten Ausmaßes an Belastungen, welches aber eben durch diese Ressourcen relativ gut kompensiert werden kann. Die Funktionswerte in den übrigen beiden Clustern zeigen den Unterschied, der sich aus der Kombination der Belastungs- und Ressourcenprofile für diese Gruppen (siehe Abb. 29 und 30) ergibt: Für die Personen mit höherer Verausgabungsneigung resultiert bei etwas höheren Belastungen, aber auch stärker ausgeprägten Ressourcen dennoch ein höherer Belastungswert (Funktionswert: 0,39) als bei jenen mit stagnierenden Entwicklungsperspektiven (0,30) – dieser Sachverhalt unterstreicht einmal mehr die vorrangige Bedeutung der Belastungen.

Besonders interessant ist die zweite Diskriminanzfunktion, da sie am ehesten zwischen den beiden Lagen Stagnation und Verausgabung zu trennen vermag. Der Funktionswert beträgt für den Cluster Stagnation -0,42 und für den Cluster hohe Verausgabung 0,38. Der Abstand der Werte zeigt bereits, dass hier die Differenzierung nicht so deutlich ausfällt wie bei der ersten Funktion. Die führenden Arbeitsfaktoren dieser Funktion sind: Regulationsüberforderungen (Koeffizient: 0,665), die Arbeitszeitdiskrepanz zwischen Ist und mit dem Unternehmen vereinbartem Soll (0,603), Gratifikation (-0,434) und ergonomischen Belastungen (-0,382). Die Vorzeichen erklären sich am besten, in dem man feststellt, welche Kombinationen zu einem besonders hohen Wert bei der Funktion führen – das sind: hohe psychische Belastungen am Arbeitsplatz (Verantwortung, Konzentration, Kontrolle etc.), ein höheres Ausmaß an Überstunden, Unzufriedenheit mit der Bezahlung und geringe ergonomische Belastungen (die am ehesten auf eine manuelle Tätigkeit zutreffen). Der letztgenannte Aspekt ist dabei nicht negativ zu sehen, vielmehr differenziert die ergonomische Belastung in dieser spezifischen Art und Weise. Diese Wirkungsweise wird mit Blick auf die Funktionswerte verständlich: Hohe Funktionswerte treffen vor allem auf den Cluster der erhöhten Verausgabung zu, der wiederum überdurchschnittlich viele qualifizierte und leitende Angestellte sowie Beamte (Abb. 27) bzw. höher Gebildete (Abb. 26) enthält, die im Allgemeinen wesentlich seltener einer manuellen Tätigkeit nachgehen. Dass gerade die Bezahlung eine tragende Rolle in diesem Cluster spielt zeigen auch die Analysen zu den Gratifikationskrisen, die in dieser Gruppe besonders häufig vorkommen (vgl. Kap. 8.5).

Da die dritte Funktion wenig relative Bedeutung hat und de facto nicht zur Differenzierung der Cluster beiträgt, wird auf eine Interpretation verzichtet.

Tabelle 48: Diskriminanzanalyse zur Trennung der Cluster anhand der Arbeitsbedingungen

	Standardisierte kanonische Diskriminanzfunktionskoeffizienten			
	Funktion 1	Funktion 2	Funktion 3	AM ¹
Arbeitsmarktchancen	-,130	,172	,013	0,131
Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	-,035	,167	,288	0,053
Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Zeiteinteilung	-,164	,071	,194	0,156
Gesellschaftlicher Status	-,090	,224	-,320	0,107
Arbeitszeitdiskrepanz	,007	,603	-,565	0,074
Betriebsklima	-,257	,082	-,085	0,237
Aufstiegsmöglichkeiten	-,036	,151	,581	0,059
Gratifikation	-,073	-,434	-,183	0,108
Handlungsspielraum	-,058	,128	,182	0,068
belastende Arbeitsumwelt	,101	-,047	,192	0,098
belastende Ergonomie	,212	-,382	,148	0,226
Regulationsüberforderungen	,248	,665	,285	0,286
Unterbrechungen	,414	,100	,043	0,376
Gütekriterien des Modells				
Eigenwert	0,623	0,064	0,017	-
% der (erklärten) Varianz	88,6	9,1	2,4	-
Wilks-Lambda	0,570	0,925	0,984	-
Kanonische Korrelation	,619	,245	,128	-
Signifikanz	p<.001	p<.001	p<.001	-

¹ Arithmetisches Mittel der Beträge gewichtet nach den Eigenwertanteilen der Funktionen; die Höhe des Mittelwerts spiegelt somit die Gesamtbedeutung der einzelnen Skalen bei der Differenzierung der gesundheitlichen Lagen wider.

Methode: Einschluss

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008, n=2.976

Der Anteil der insgesamt richtig klassifizierten Personen beträgt 58,0 Prozent und ist bei einer zufälligen Hitrate von 31,6 Prozent als durchaus positiv einzustufen (zur Berechnung dieser so genannten Hitrate siehe Bortz, 1999, S. 604). Die Klassifizierung funktioniert vor allem bei der Gruppe der Gesunden sehr gut: 87,1 Prozent der Fälle konnten bei Zuteilung durch die Diskriminanzanalyse richtig zugeordnet werden. Während bei den Beeinträchtigten noch 50,3 Prozent richtig klassifiziert werden, liegen die entsprechenden Anteile bei den übrigen Clustern bei 27,8 Prozent (Stagnation) und 22,0 Prozent (hohe Verausgabung). Jeweils knapp die Hälfte der Zugehörigen dieser Cluster wurden aufgrund der Diskriminanzfunktionen der Gruppe der Gesunden zugewiesen. Dieses Ergebnis bestätigt durchaus die aufgestellten Hypothesen: Die Belastungsfaktoren spielen bei der Differenzierung der Cluster eine vorrangige Rolle und hängen relativ stark mit den körperlichen Beeinträchtigungen zusammen. Diese wiederum sind vor

allem im Cluster der multiplen Beeinträchtigungen besonders stark ausgeprägt – zwischen den übrigen gesundheitlichen Lagen sind die Unterschiede diesbezüglich nicht so groß, wenngleich der Cluster der Gesunden bedeutend niedrigere Werte aufweist und in dieser Frage auch wesentlich homogener ist, wodurch sich das gute Klassifizierungsergebnis für diese Gruppe hypothesenkonform bestätigt.

Tabelle 49: Funktionen bei den Gruppenzentroiden (Mittelwerte)

	Funktion 1	Funktion 2	Funktion 3
C1: Stagnation	,304	-,419	-,132
C2: ganzheitliche Gesundheit	-,717	,019	,066
C3: hohe Verausgabung	,394	,383	-,167
C4: multiple Beeinträchtigung	1,594	,016	,210

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008, n=2.976

8.4 ARBEITSKLIMA-INDEX UND GESUNDHEITLICHE LAGE

Ergänzend zur Detailanalyse der Arbeitsfaktoren soll auch die Struktur des Arbeitsklima-Index (vgl. Kap. 6.1.2) mit den gesundheitlichen Lagen in Beziehung gesetzt werden. Zwei Fragestellungen werden dabei untersucht:

1. Wie sind die Indizes des Arbeitsklima-Index in den einzelnen Clustern repräsentiert? Wie stark sind die Abweichungen zur Gesamtheit und wie homogen sind sie ausgeprägt? Dazu werden wiederum t- und F-Werte berechnet sowie das Mittelwertprofil der Indizes analysiert (Tab. 49).
2. Wie stark sind die einzelnen gesundheitlichen Lagen bei Personen mit niedrigen und hohen Arbeitsklima-Werten vertreten? Hierzu werden die Berufstätigen anhand ihres Arbeitsklima-Index in die vier Quartile eingeteilt und schließlich die Verteilung der gesundheitlichen Lagen in diesen vier Gruppen analysiert.

Die Arbeitsklima-Werte unterscheiden sich besonders stark zwischen den Clustern der ganzheitlich Gesunden und der multipel Beeinträchtigten. Vor allem Letztere weisen im Vergleich zur Gesamtheit deutlich abgeschwächte Werte auf. Der Arbeitsklima-Index liegt mit 57 Punkten etwa 20 Prozent unterhalb des Gesamtschnitts von 70 Punkten und entspricht damit auf der hauptsächlich verwendeten Skala von 1=gar nicht zufrieden bis 5=sehr zufrieden nur noch dem mäßigen mittleren Skalenwert von 3; im Gesamtschnitt wird immerhin der Wert 4 erreicht. Die Abschwächungen ergeben sich insbesondere beim Subindex Arbeit, der die individuell vorgefundenen Arbeitsbedingungen zusammenfasst und auch Faktoren der Belastung enthält. Die gesundheitlich schlechte Lage der multiplen Beeinträchtigung ist – wie bereits in den Belastungs-

und Ressourcenprofilen (Abb. 29 und 30) sowie in der Diskriminanzanalyse (Tab. 48 und 49) gezeigt werden konnte – besonders sensibel gegenüber den Arbeitsbedingungen. Darüber hinaus werden auch die betrieblichen Rahmenbedingungen, die individuell wahrgenommenen Chancen am Arbeitsmarkt und bezüglich der Weiterentwicklung im eigenen Unternehmen sowie der gesellschaftliche Status deutlich negativ gefärbt bewertet.

Eine gute ganzheitlich gesunde Konstitution korrespondiert wiederum mit besonders positiven Arbeitsklima-Werten auf allen Ebenen des Konstrukts. Wie im Hinblick auf die Analysen des Abschnitts 8.3 zu erwarten war, unterscheiden sich die beiden speziellen gesundheitlichen Lagen der Entwicklungsstagnation und der hohen Verausgabung so gut wie gar nicht bezüglich der Arbeitsklima-Werte, die somit nicht geeignet für die Differenzierung dieser beiden Cluster sind. Aufschluss darüber, inwiefern sich diese beiden Gruppen unterscheiden, konnte lediglich die Diskriminanzanalyse (Tab. 48 und 49) geben, auch die Analyse von Gratifikationskrisen zeigt Einflussfaktoren auf diese gesundheitlichen Lagen (siehe Kap. 8.5).

Tabelle 50: Ausprägung des Arbeitsklima-Index und der Subindizes in den Clustern

		Stagnation der Entwicklung	ganzheitliche Gesundheit	hohe Verausgabung	multiple Be- einträchtigung	Gesamt
Arbeitsklima-Index ¹	t ²	-0,311	0,515	-0,272	-0,999	0,000
	F ³	0,753	0,632	0,782	0,809	1,000
	AM ⁴	66	77	67	57	70
i1 Gesellschaft	t	-0,173	0,328	-0,183	-0,571	0,000
	F	0,776	0,928	0,783	1,096	1,000
	AM	64	73	64	57	67
i2 Betrieb	t	-0,288	0,410	-0,202	-0,745	0,000
	F	0,858	0,696	0,933	1,073	1,000
	AM	69	81	70	61	74
i3 Arbeit	t	-0,245	0,535	-0,253	-1,119	0,000
	F	0,784	0,558	0,803	0,726	1,000
	AM	72	83	72	59	75
i4 Erwartungen	t	-0,307	0,328	-0,085	-0,577	0,000
	F	0,900	0,858	0,889	0,954	1,000
	AM	51	65	56	45	58

¹ Die Skalen sind jeweils von 0 bis 100 normiert: Ein Mittelwert (AM) von 74 bedeutet, dass 74 Prozent der maximal möglichen Punkte dieser Skala erreicht wurden.

² F-Werte kleiner 1 weisen auf eine geringere Streuung des Merkmals in der Gruppe hin als in der Gesamtheit.

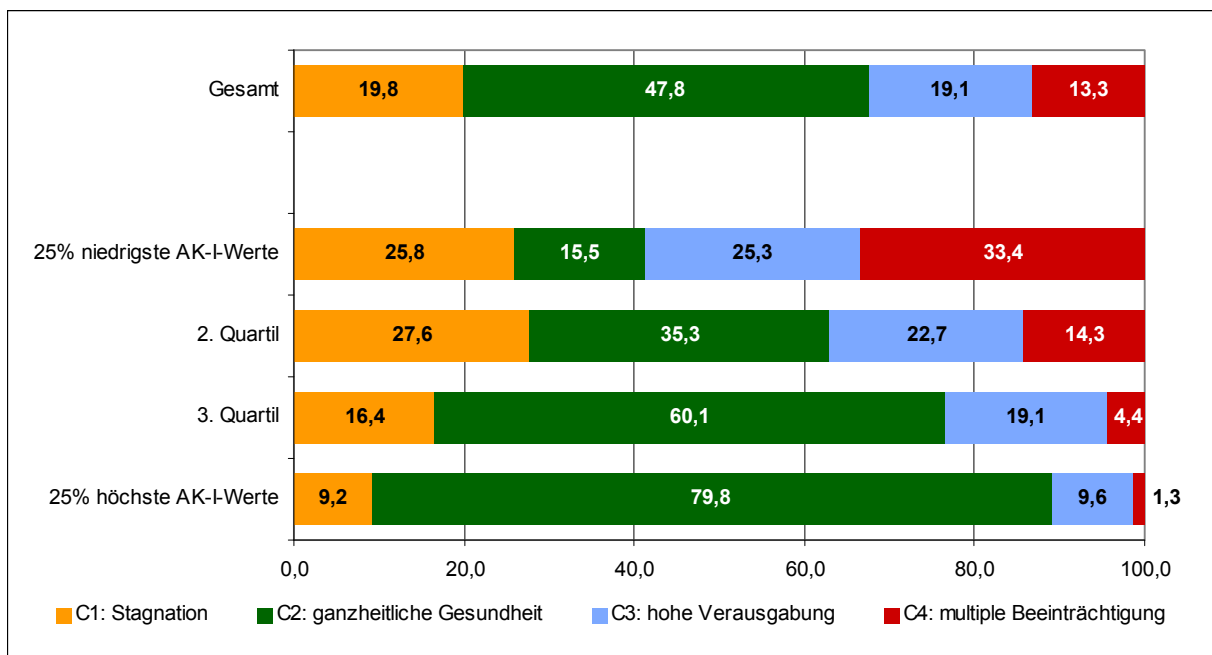
³ t-Werte: Negative Werte bedeuten eine geringere Ausprägung des Merkmals in der Gruppe als in der Gesamtheit.

⁴ Alle Skalen von 0 bis 1; je höher der Wert, desto stärker ist das Konstrukt ausgeprägt.

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008, n=3.848 (Basis)

Die von den Arbeitsklima-Index-Werten ausgehende Betrachtungsweise liefert interessante Aspekte, da sie eher dem theoretischen Modell Rechnung trägt, in dem die Arbeitsfaktoren als unabhängige (wirkende) Faktoren und die gesundheitliche Lage als abhängige (beeinflusste (Faktoren) konzipiert sind. Werden die unselbständig Beschäftigten anhand des Arbeitsklima-Index in vier Quartile eingeteilt, so erhält man vier annähernd gleich große Gruppen ausgehend vom Viertel mit den 25 Prozent niedrigsten Arbeitsklima-Werten bis zum Viertel mit den 25 Prozent höchsten Arbeitsklima-Werten. Im ersten Quartil mit der niedrigsten Arbeitszufriedenheit stellt die Gruppe der ganzheitlich Gesunden mit etwa 16 Prozent eine kleine Minderheit dar (Abb. 31); ein Drittel entfällt auf die multipel Beeinträchtigten und jeweils ein gutes Viertel auf die Cluster der Entwicklungsstagnation und der hohen Verausgabung, deren Anteile sich in den einzelnen Quartilen jeweils in etwa die Waage halten. Dennoch ergibt sich ein leichter Überhang der Stagnation im zweiten Quartil, wodurch sich die tendenziell negativeren Arbeitsbedingungen bei dieser gesundheitlichen Lage bestätigen. Die multiple Beeinträchtigung sinkt sukzessive mit dem Steigen der Arbeitszufriedenheit und weist im zufriedensten Quartil nur noch einen Anteil von rund einem Prozent aus – hier finden sich mit knapp 80 Prozent ausschließlich die Gesunden wieder.

Abb. 31: Die Verteilung der gesundheitlichen Lagen nach Arbeitsklima-Gruppen (Quelle: IFES-MTU I-IV-2008, n=3.057)

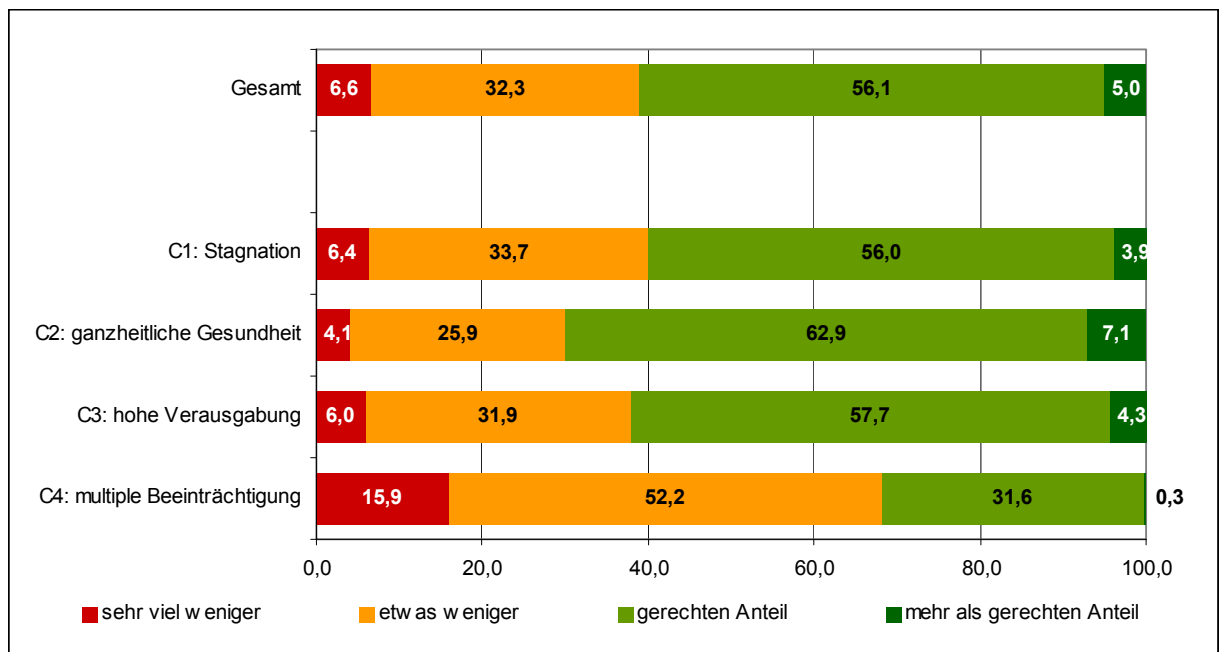


8.5 GRATIFIKATIONSKRISEN UND GESUNDHEITLICHE LAGE

Geht es nach der Wahrnehmung, ob man seinen gerechten Teil im Leben bekommt, so sind 56 Prozent der unselbständig Erwerbstätigen der Meinung, dass sie genau den Anteil bekommen, der ihnen empfindungsgemäß zukomme. 5 Prozent vertreten die Ansicht, dass sie vom Leben sogar etwas mehr bekommen. Etwas stärker vorherrschend ist die Meinung, benachteiligt zu sein: Rund ein Drittel meint, etwas weniger zu bekommen und weitere 7 Prozent meinen sehr viel weniger zu bekommen, als ihnen gebühren würde (Abb. 32). Die Gruppe der ganzheitlich Gesunden weist in dieser Frage der Gerechtigkeitswahrnehmung bessere Werte auf als der Gesamtschnitt – insgesamt meinen sieben von zehn Angehörigen dieser Gruppe, den gerechten Anteil oder mehr zu bekommen. In der Gruppe der multipel Beeinträchtigten liegt der entsprechende Anteil lediglich bei 32 Prozent; die große Mehrheit fühlt sich demnach benachteiligt vom Leben.

Zwischen den Gesundheitsclustern der Entwicklungsstagnation und der hohen Verausgabung bestehen auf dieser allgemeinen Ebene des Gerechtigkeitsempfindens keine nennenswerten Unterschiede: Jeweils etwas über 60 Prozent fühlen sich gerecht vom Leben behandelt, der Rest sieht sich benachteiligt.

Abb. 32: Gesundheitliche Lage und gerechter Anteil im Leben

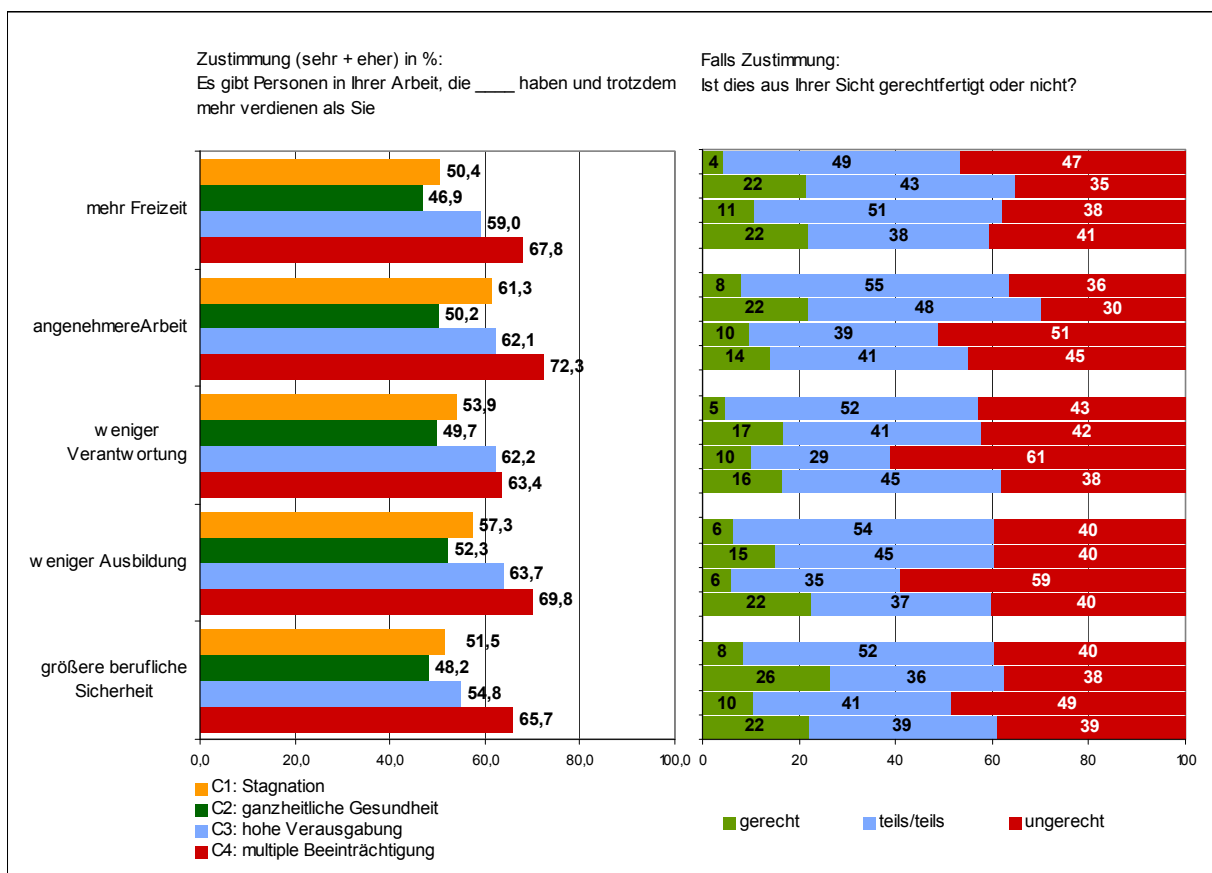


Das gerechte Gratifikationsempfinden wurde hinsichtlich mehrerer Ebenen und in Bezug auf die Arbeitstätigkeit abgefragt. Es wurde erfasst, wie viele Beschäftigte in ihrem Arbeitsumfeld Personen wahrnehmen, die mehr Freizeit, eine angenehmere Arbeit, weniger Verantwortung, weniger Ausbildung und größere berufliche Sicherheit haben und dennoch mehr verdienen als sie selbst. Die Anteile verteilen sich insgesamt relativ gleichmäßig, d.h. wird in einem Punkt eine

Benachteiligung wahrgenommen, so trifft eine solche mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auch hinsichtlich der anderen Punkte zu (in einer Faktorenanalyse ergibt sich ein Generalfaktor). Wurde eine Benachteiligung durch den Befragten angegeben, so wurde eigens nochmals nachgefragt, ob diese subjektiv als gerechtfertigt oder nicht gerechtfertigt erlebt wird; in dieser Frage konnte auch mit teils/teils geantwortet werden, um der Wahrnehmung unterschiedlicher Fälle bzw. der Komplexität des Gerechtigkeitsempfindens etwas Rechnung zu tragen.

Betrachtet man die vier gesundheitlichen Lagen und das Ausmaß an Gratifikationskrisen innerhalb dieser Gruppen (Abb. 33), so fallen die Ergebnisse bezüglich der unterschiedlichen Aspekte jeweils annähernd gleich aus. Lediglich im Cluster der Stagnation dominieren tendenziell wahrgenommene Ungerechtigkeiten hinsichtlich einer „angenehmeren Arbeit“. Erwartungsgemäß sehen Gesunde deutlich weniger Ungleichheiten als multipel Beeinträchtigte, die diese wiederum auch stärker als ungerecht empfinden. Besonders kritisch fällt das Ergebnis auch bei den Personen mit hoher Verausgabungsneigung aus – umgerechnet ist es jeweils rund ein Drittel, das hier ungerechtfertigte Ungleichheiten zwischen Input und Output der Arbeitstätigkeit wahrnimmt; dies gilt im Speziellen für den Bereich der Verantwortung und Bildung. In der Frage der Gratifikationskrisen unterscheiden sie sich auch sehr deutlich vom Cluster der Entwicklungsstagnation, wo die entsprechenden Anteile mit rund einem Viertel deutlich niedriger sind.

Abb. 33: Gesundheitliche Lage und Gerechtigkeit



8.6 ZUSAMMENFASSUNG

Die Clusterung der Gesundheitsvariablen brachte als Ergebnis vier gesundheitliche Lagen, die im Wesentlichen den theoretischen Vorannahmen entsprachen und die auch mit den empirischen Ergebnissen von Ducki (2000) sowie Udris und Bartlomé (2007) zumindest von den grundlegenden Mustern her übereinstimmen.

Die grundlegende Charakterisierung der Gesundheitscluster sowie deren Gegenüberstellung mit den bisherigen empirischen Ergebnissen ist in der nachstehenden Tabelle 51 dargestellt.

Tabelle 51: Überblick über die Charakterisierung der Cluster

	psycho- physische Beschwerden	psychische Befindens- beeinträchtigungen	Positiv- Indikatoren	Ducki (2000)	Udris & Bartlo- mé (2007)
Stagnation	Durchschnitt	erhöht	niedrig	Neutrale	Neutrale
ganzheitliche Gesundheit	niedrig	niedrig	hoch	Gesunde	Gesunde
hohe Verausgabung	erhöht	erhöht	hoch	Verausgabte	Verausgabte
multiple Beein- trächtigung	hoch	hoch	niedrig	Beeinträchtigte	-

Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage I-IV-2008

Die vier gesundheitlichen Lagen weisen signifikant unterschiedliche Belastungs- und Ressourcenprofile auf, wobei die Gesunden jeweils über die wenigsten Belastungen und die höchsten Ressourcen verfügen. Bei den multipel Beeinträchtigten verhält es sich genau umgekehrt. Die Verausgabten und jene mit stagnierenden Entwicklungschancen liegen vom Niveau der Belastungen und hinsichtlich der Ausprägung der Ressourcen jeweils „zwischen“ den beiden anderen Clustern, wobei die Verausgabten bei den Ressourcen tendenziell ein etwas positiveres Bild aufweisen, jedoch auch stärker von Regulationsüberforderungen betroffen sind. Die Zusammenhangsanalyse mit dem Arbeitsklima-Index zeigt, dass die Gesunden über die besten und die Beeinträchtigten über die niedrigsten Werte verfügen; zwischen den Clustern der Verausgabung und Stagnation gibt es hingegen auf Basis der Arbeitsklima-Werte keine signifikanten Unterschiede. Diese ergeben sich im Detail bei der Diskriminanzanalyse: Die führenden Arbeitsfaktoren bei der Unterscheidung dieser beiden Gruppen sind: Regulationsüberforderungen (höhere Werte: Verausgabte), die Arbeitszeitdiskrepanz zwischen Ist und mit dem Unternehmen vereinbartem Soll (höher: Verausgabte), Gratifikation (unzufriedener: Verausgabte) und ergonomischen Belastungen (stärker: Stagnation). Bei der Analyse der Gratifikationskrisen kann überdies festgestellt werden, dass solche unter den Verausgabten deutlich stärker bzw. allgemein häufiger auftreten.

Die Gruppen der Gesunden und Beeinträchtigten können am besten anhand von vier Arbeitsfaktoren unterschieden werden, d.h. diese Faktoren eignen sich am besten, um die Zugehörigkeit einer Person zu einem dieser beiden Cluster zu bestimmen (bei allen Faktoren schneiden erwartungsgemäß die Beeinträchtigten deutlich schlechter ab): Unterbrechungen des Arbeitsvollzugs, (psychische) Regulationsüberforderungen, ergonomischen Belastungen auf Seiten der Belastungsfaktoren sowie das Betriebsklima (soziales Klima unter den KollegInnen, Beziehungen zu den Vorgesetzten).

Folgende sozioökonomischen und soziodemographischen Unterschiede konnten zwischen den vier Clustern festgestellt werden:

- Die Gruppe der Gesunden ist mit einem Durchschnittsalter von 36 Jahren signifikant jünger als die anderen Gruppen (Altersschnitt zwischen 39 und 40 Jahren).
- Der Anteil an Frauen ist im Cluster mit den eingeschränkten Entwicklungsperspektiven bzw. den allgemein niedrigen Positiv-Indikatoren mit 42 Prozent signifikant unterdurchschnittlich.
- Der Anteil an Arbeitslosen in den einzelnen Clustern fällt ebenfalls erwartungsgemäß aus und ist vergleichsweise niedrig in der Gruppe der Gesunden und vergleichsweise hoch in der Gruppe der multipel Beeinträchtigten.
- Personen mit höherer Schulbildung finden sich häufiger unter den Gesunden sowie unter den Verausgabten. Dies gilt zusammenhängend damit auch für Personen mit einer qualifizierten und leitenden Angestelltentätigkeit bzw. allgemein für Personen der höheren Schichten A und B.

9 DISKUSSION: MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN EINES ERWEITERTEN GESUNDHEITSBEGRIFFS

Das grundlegende Ziel dieser Arbeit war es, den neueren Entwicklungen in der Arbeitswelt – die sich durch die Ausweitung von Formen prekärer Arbeitsverhältnisse und der Zunahme von Zeitarbeit charakterisieren lassen – sowie deren Auswirkungen auf die Gesundheit Rechnung zu tragen. Motiviert wurde dieses Bestreben durch den Umstand, dass der Gesundheitsbegriff an sich eine große Herausforderung darstellt. Folgendes Zitat stellt dabei im Allgemeinen die Regel und nicht die Ausnahme dar: „Eine Sichtung der vorhandenen relevanten Literatur zeigt, dass eine allgemein anerkannte Definition von Gesundheit und Krankheit derzeit nicht vorliegt.“ (Erhart et al., 2006, S. 321). Einen wichtigen Anknüpfungspunkt bildet die Definition der WHO (1946, 1986). Die wesentlichen Bestandteile sind von dort abgeleitet: subjektives Wohlbefinden, soziales Eingebundensein und Verhalten, mentale Zufriedenheit (Sinnfindung), Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten, Aktivität und *funktionale* Handlungsfähigkeit auf Seiten der Positiv-Indikatoren sowie die Palette an psychisch-körperlichen Beeinträchtigungen. Aufgegriffen und um den Aspekt der *entwickelten* Handlungsfähigkeit ergänzt wurde der Gesundheitsbegriff von Ducki und Greiner (1992), Ducki (2000) sowie Greiner (1998). Erste empirische Belege mit explizitem Gesundheitsbezug im Rahmen des Theoriengebäudes der Handlungsregulationstheorie liefert Leitner (1993). Duckis (2000) Gesundheitsmodell greifen Udriš und Bartlomé (2007) auf, arbeiten aber im Wesentlichen auf Basis des salutogenetischen Modells von Antonovsky. Weitere Studien, die die Annahmen von Ducki und Greiner untermauern, blieben weitgehend aus. Ein Grund könnte sein, dass die Konzeptionen erhebliche Schwierigkeiten beinhalten, insbesondere betreffend deren Operationalisierung. So ist es ökonomisch aufwändig, Zielsetzungen des Menschen und deren Tragweite zu messen. Auch die Erfassung von entwickelten Handlungsstilen bei Nicht-Erreichung oder Erschwernis der Zielerreichung ist nicht mit einigen wenigen Fragen abzudecken – was in dieser Arbeit auch nicht gelang. Darüber hinaus ist anzunehmen, dass sich diese Aspekte – wiewohl sie theoretisch gut ausgearbeitet sind – einer „massentauglichen“ Nachvollziehbarkeit entziehen. Dies ist zwar für die akademische Forschung nicht ausschlaggebend, für den Erfolg im Sinne der Anwendung durch andere Wissenschaftler und die Umsetzung in der Praxis jedoch unerlässlich. Dafür sind diese Konzepte wohl zu abstrakt. Ein Ansatz, diese Komponenten zumindest rudimentär und mit vertretbarem ökonomischen Aufwand zu messen scheiterte: Sowohl die Skala zu den Zielsetzungen in der Freizeit als auch jene zum Ausmaß stabil-flexiblen Handelns brachte kaum zusätzlichen Erkenntnisgewinn und konnte in der verwendeten Form der Operationalisierung nicht oder nur äußerst begrenzt auf die Arbeitsbedingungen zurückgeführt werden.

Im Zuge der Suche nach Bestandteilen eines erweiterten Gesundheitsbegriffs, der jedenfalls positiv zu verstehen ist, stellte sich das Konzept der salutogenen Gesundheit von Antonovsky (1979, 1987, 1993), dessen zentrales Konstrukt der Kohärenzsinn ist, als besonders attraktiv heraus. Es wird der grundlegende Gedanke des salutogenen Ansatzes, der Suche nach jenen Faktoren, die die Gesundheit erhalten, übernommen und damit auch eine Abkehr von einem

negativen Gesundheitsverständnis impliziert. Bengel et al. (2001), die sich ausführlich mit der Salutogenese sensu Antonovsky und den bis zum Erscheinen ihres Berichts angehäuften Forschungsarbeiten befassten, vermissen im Original jedoch einen Gesundheitsbegriff. Auf diesen wurde von Antonovsky sogar bewusst verzichtet, um sich nicht festzulegen oder sich einzuschränken – ihm ging es ja primär um die Entstehung von Gesundheit und die diesbezüglichen Schutz- und Unterstützungsfaktoren, wofür klarerweise kein positiver Gesundheitsbegriff notwendig ist. Im Wesentlichen beschränkte sich in der Salutogenese somit das Gesundheitsverständnis meist auf körperliche Faktoren, die Funktionstüchtigkeit und das allgemeine subjektive Wohlbefinden. Angeregt durch die Arbeit von Ducki (2000) wurde schließlich der Kohärenzsinn bzw. dessen Bestandteile und ihm verwandte Konstrukte wie die Selbstwirksamkeit unter den Prämissen eines Anforderungs-Ressourcen-Modells als Gesundheitsfaktoren konzipiert, zumal der Kohärenzsinn von Ressourcen geprägt wird; bei Nichtvorhandensein – was durchaus auch als Belastung aufgefasst werden kann – müsste eine negative Wirkung auf den Kohärenzsinn angenommen werden können. Franke (1997), Antonovsky (1993) und Bengel et al. (2001) gelangen zu dem Schluss, dass der Kohärenzsinn grundsätzlich durch äußere Einflüsse veränderbar sei, was ihn für die Konzeptionierung als Gesundheitsfaktor besonders interessant macht. In dieser Arbeit wurde der Kohärenzsinn schließlich der Gesundheit zugeordnet und über affine Hilfskonstrukte operationalisiert: Selbstwirksamkeit, Sinnfindung und Entfremdung.

Die übrigen Bestandteile des hier verwendeten mehrdimensionalen, ganzheitlichen Gesundheitsbegriffs wurden schließlich von der Gesundheitsdefinition der WHO selbst abgeleitet: Dies betrifft im Wesentlichen das Wachstumsbedürfnis, die Sinnfindung im Leben sowie die Skalen zur sozialen Gesundheit, die sich in Orientierung an anderen und Teilhabe an einem sozialen Netzwerk unterteilen. Gerade im letztgenannten Bereich der sozialen Partizipation konnte keine zufriedenstellende Abtrennung vom Ressourcenkonzept erzielt werden. Für die vorliegende Arbeit war das insofern nicht problematisch, da soziale Netzwerke, die im klassischen Verständnis in der Regel (auch) Personen außerhalb des Arbeitsumfelds umfassen, nicht Bestandteil der analysierten Bedingungsfaktoren von Gesundheit waren, wodurch sich größere Probleme von methodischen Artefakten ergeben hätten. Dennoch bedarf es in diesem Bereich einer Weiterentwicklung des Gesundheits-Index.

Insgesamt betrachtet war die Einteilung der Arbeitsfaktoren in Ressourcen und Belastungen bzw. in Regulationshindernisse und Regulationschancen zielführend: Die theoretisch abgeleiteten Zusammenhangsmuster zu den gesundheitlichen Dimensionen haben sich bestätigt. Bei den Gesundheitsbeeinträchtigungen stellen Belastungen die dominierenden Einflussfaktoren dar; darüber hinaus haben Ressourcen eine Pufferwirkung. Die Positiv-Indikatoren werden in erster Linie von Ressourcen beeinflusst, wobei Faktoren der Mikroebene gegenüber jenen der Meso- und Makroebene eine vorrangige Rolle einnehmen. Aufgabenbezogene Ressourcen stehen in enger Beziehung zur Ausprägung der Positiv-Indikatoren. Insgesamt werden die Hypothesen zu den differenziellen Zusammenhängen zwischen Belastungen bzw. Ressourcen und den Gesundheitsdimensionen bestätigt. Die Kombination der relevanten Arbeits- und Ge-

sundheitsmodelle zu einem Anforderungs-Ressourcen-Modell hat sich damit als praxistauglich erwiesen.

Im Rahmen der Arbeit ist es gelungen, den Gesundheitsbegriff über die Abwesenheit körperlicher Krankheiten und Beschwerden hinaus positiv zu konzipieren. Lange bekannte Schwierigkeiten bei der Trennung von Gesundheitsdimensionen von Belastungen und Ressourcen wurden diskutiert und blieben gerade bei der Trennung von personalen Ressourcen und Gesundheitsdimensionen ungelöst. Darüber hinaus zeigen die unterschiedlichen Ansätze der Zuordnung von ein und denselben Skalen (Arbeitsmarktchancen und wirtschaftliche Rahmenbedingungen) in der Vorstudie zu den Belastungen und in der Hauptstudie zu den Ressourcen die kaum mögliche überschneidungsfreie Konzeption dieser beiden Begriffe. Die Bedeutung der beiden Skalen für die Gesundheit blieb in den statistischen Analysen stabil – angesichts der unterschiedlichen Polung nur mit umgekehrtem Vorzeichen. Über die Festlegung, ob ein Konstrukt eine Belastung oder eine Ressource ist und wie diese schließlich gepolt wird, muss im Rahmen des theoretischen Modells entschieden werden. Die Formulierung der Fragen (siehe Anhang 1) ist eher neutral, sodass sich auch hieraus kein klarer Hinweis für die konzeptionelle Zuordnung ergibt.

Die Frage, ob eine nicht ausgeprägte Ressource eine Belastung darstellt, kann nicht befriedigend gelöst werden. Dies ist insofern teilweise problematisch, als damit die Bedeutung der Ressourcen schwerer eingeschätzt werden kann. Die Diskriminanzanalyse zeigte, dass die hauptsächliche Unterscheidung der gesundheitlichen Lagen in erster Linie von Belastungen gewährleistet wird. Die Ressource Betriebsklima und damit soziale Unterstützung am Arbeitsplatz stellte hierbei den stärksten Puffer dar, die anderen können nur in kombinierter Wirkung den Belastungen etwas entgegensetzen. So gesehen kann gefolgert werden, dass gerade ein gutes Betriebsklima Belastungen am Arbeitsplatz zu kompensieren vermag – zu diesem Ergebnis kamen auch Udris und Bartlomé (2007). Ein unscharfer Ressourcenbegriff lässt die Frage offen, was passiert, wenn das Betriebsklima schlecht ist. Im vorliegenden multivariaten Kontext kann diese Frage empirisch beantwortet werden: Ein negatives Betriebsklima im Sinne eines strikten Verneinens von positiven Aspekten würde die Kompensationsmöglichkeiten von Belastung drastisch reduzieren und damit deren Belastungsausmaß nicht abfedern. Ein gutes Betriebsklima hat somit salutogenetische Wirkung. Interessant wäre es jedoch, einen Belastungsfaktor zu definieren und zu analysieren, bei dem negativ formulierte Items auf eine belastendes Betriebsklima schließen lassen (vgl. Büssing & Glaser, 2002). Auch im SALSA-Fragebogen (Rimann & Udris, 1997) wird die schwierige Trennung von Ressourcen und Belastungen thematisiert: So findet sich neben dem positiven auch ein belastendes Betriebsklima; Unterstützung durch Vorgesetzte und Arbeitskollegen werden zweifach als „positiv“ und „mangelnd“ mittels eigener Skalen operationalisiert. Belastungen und Ressourcen sind methodisch in höchstem Ausmaß konfundiert. Es handelt sich um Konstrukte, die sich als Kontinuum auffassen lassen, die an einem Pol negative Auswirkungen zeigen (Belastungen) und am anderen Pol eine Doppelfunktion (als Ressourcen) ausüben, nämlich andere Belastungen (negative Wirkungen) zu

mildern und direkt positiv zu wirken. Rimann und Udris (1997) setzen eine andere Operationalisierung um: Sie konzipieren zwei Dimensionen (z.B. positiv / mangelnd; positiv / belastend), mit jeweils einem neutralen Pol. Die Orthogonalität (Unabhängigkeit) dieser Dimensionen ist allerdings fragwürdig, eine Konfundierung sehr wahrscheinlich. Diese wird vor allem dann der Fall sein, wenn eines der beiden Konstrukte extrem ausgeprägt ist; dann ist nämlich anzunehmen, dass das andere nur schwach ausgebildet sein wird. Grundsätzliche Unabhängigkeit der beiden Dimensionen ist aber denkbar.

Die empirisch-statistische Analyse der Struktur der konzipierten Gesundheitsskalen wich zum Teil von den diesbezüglich aufgestellten Hypothesen ab. So bildeten die einzelnen Gesundheitsskalen nicht zwei, sondern drei Faktorgruppen, wobei die berechnete Clusteranalyse für die Variablen sehr schön verdeutlicht, dass sich die konzeptionell angenommene Faktorgruppe der physischen und psychischen Beeinträchtigungen in ihre beiden Bestandteile aufspaltet. So ergeben sich drei Faktorgruppen: die (psycho-)somatischen, physischen Beschwerden, die psychischen Befindensbeeinträchtigungen inklusive Resignation und Entfremdung sowie die Positiv-Indikatoren, die ausschließlich jene Elemente enthalten, die auch positiv formuliert abgefragt wurden. Die Entfremdungsskala ist vom Positiv-Indikator des Kohärenzerlebens abgeleitet, enthält jedoch negativ formulierte Items, deren Nicht-Zutreffen auf eine ausgeprägte Verstehbarkeit, die eine Subdimension des Kohärenzsinn darstellt, schließen ließe. Dennoch lässt sich diese Skala weder in der Faktoren- noch in der Clusteranalyse zu den Positiv-Indikatoren eingliedern. Die Beziehungsstruktur zu den übrigen Skalen lässt vermuten, dass die Formulierung der Items den Bereich der psychischen Befindensbeeinträchtigungen eher anspricht, als die Ausprägtheit einer Positiv-Dimension, die dazu führen würde, diese Items abzulehnen. In den Voruntersuchungen, die in dieser Arbeit nicht detailliert dargestellt werden, wurden die drei Dimensionen der Kohärenzskala durch eine Mischung von positiv und negativ formulierten Aussagen erfasst. Die statistische Analyse zeigte, dass über die theoretischen Dimensionen hinweg die negativ formulierten Items einen eigenständigen Faktor bildeten. Dies ist weniger der Unachtsamkeit der Befragten geschuldet, als vielmehr der Assoziation, die derart formulierte Items im Gesamtgefüge einer solchen Erhebung auslösen. Diese These wird durch die Sonderrolle des subjektiven Wohlbefindens gestützt. In der Faktorenanalyse ist diese Skala eindeutig mit den körperlichen Beschwerden assoziiert, und zwar in negativer Art und Weise, d.h. wenn die Beschwerden gering sind, ist das Wohlbefinden stark ausgeprägt. Die positiv formulierten Items korrespondieren somit mit einer eher negativ gefärbten Skala, die die Frequenz von körperlichen Beschwerden abfragt. Auch das Stressempfinden lädt auf diesem Faktor vergleichsweise hoch. Betrachtet man nun die Clusterung der Variablen, so wird das Wohlbefinden den Positiv-Indikatoren zugeordnet, und zwar im engeren Sinn mit den Selbstwirksamkeitserwartungen, dem Wachstumsbedürfnis und dem Erleben von Sinn. Die positiv ausgeprägte Korrelationsstruktur wird in dieser Analyse als Nähe interpretiert und setzt sich damit gegenüber einer negativ Assoziation durch. Die Skala der Entfremdung landet in beiden Analysen in klarer Weise bei den psychischen Befindensbeeinträchtigungen, wobei die Clusterung eine vorgeschaltete Fusionierung mit den körperlichen Beschwerden zeigt. Es wären weitere empirische Evidenz und

Skalenbildungen notwendig, um zu überprüfen, ob sich positiv formulierte Aussagen eher dazu eignen, positive Dimensionen der Gesundheit anzusprechen, als negative.

Die Clusterung der Personen hinsichtlich ihrer Antwortmuster bei den Gesundheitsdimensionen führt zu einer Lösung mit vier gesundheitlichen Lagen, wobei zwei davon die Gruppe der (ganzheitlich) Gesunden und jene der multipel Beeinträchtigten darstellen. In der klassischen Auffassung wäre das die primäre Unterscheidung zwischen gesund und krank. Interessant dabei ist, dass sich beide Cluster sowohl bezüglich der körperlichen Beschwerden als auch bezüglich der Positiv-Indikatoren unterscheiden, d.h. in der Gruppe der multipel Beeinträchtigten die psychischen und physischen Beeinträchtigungen nicht durch stark oder durchschnittlich ausgeprägte Positiv-Indikatoren kompensiert werden können. Ein solcher Cluster konnte in seiner reinen Form nicht gefunden werden, wenngleich die Gruppe der Verausgabten am ehesten dieser Kombination entspricht. Die umgekehrte Kombination lässt sich klarer feststellen und wird hier als Stagnation der Entwicklungspotenziale bezeichnet: Die Positiv-Indikatoren sind bei durchschnittlicher physischer und psychischer Belastung gering ausgeprägt. Es handelt sich somit um einen Cluster, der vom körperlichen und psychischen Beschwerdeprofil als „gesund“ einzustufen wäre, bei dem jedoch die Positiv-Indikatoren unterdurchschnittlich ausgeprägt sind. Dieser Cluster stellt somit entlang der klassischen Unterscheidung zwischen gesund und krank eine qualitativ eigenständige Dimension dar, die von der Häufigkeit immerhin auf ein Fünftel der Berufstätigen zutrifft und somit kein Randphänomen darstellt. Im Sinne einer erweiterten Differenzierungsleistung ist auch der vierte Cluster einzustufen, der sich durch eine hohe Verausgabungsneigung charakterisieren lässt. Es treffen somit hohe Entwicklungsbedürfnisse bei relativ hohen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen auf erste Anzeichen von Motivationsverlust, erhöhtem Stressempfinden, starkes kognitives Persistieren der Arbeitssituation in der Freizeit und ein erhöhtes Maß von Rückenbeschwerden und tendenziell höhere Prävalenz von psychosomatischen Allgemeinbeschwerden. Somit sind in diesem Cluster bei durchwegs hohen Positiv-Indikatoren teilweise überdurchschnittliche psychische und körperliche Beeinträchtigungen zu finden.

Der Gewinn an zusätzlicher Information durch den hier konzipierten und umgesetzten Gesundheitsbegriff sind somit zwei gesundheitliche Lagen, die in ihrem Erscheinungsbild von den klassischen Gruppen der „Gesunden“ und der „Kranken“ abweichen.

Die im Rahmen der vorliegenden Studie gefundenen Gesundheitstypen unterstützen weitgehend die Ergebnisse von Ducki (2000) sowie Udris und Bartlomé (2007). Zu betonen ist, dass hier ein größeres Ausmaß an Indikatoren in der Clusterung berücksichtigt wurde – d.h. auch mit einem erweiterten Spektrum an Gesundheitsvariablen können vier relativ klar voneinander zu trennende Typen gebildet werden. Die Diskrimination zwischen den gesundheitlichen Lagen auf Basis der Arbeitsfaktoren liefert interessante und theoriekonforme Zusammenhänge.

Für eine betriebliche Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention erweisen sich die Cluster der ganzheitlich Gesunden und multipel Beeinträchtigten als relativ leicht zugänglich in dem

Sinne, dass sie mit den Arbeitsbedingungen in engem Zusammenhang stehen. Es lassen sich eindeutige und stark unterschiedliche Profile von Ressourcen und insbesondere Belastungen aufstellen, die mit der Zugehörigkeit der Berufstätigen zu einem der beiden Cluster relativ eindeutig assoziiert sind. Die beiden zusätzlichen Cluster, die als die eigentliche Differenzierungsleistung des erweiterten Gesundheitsbegriffs angesehen werden, unterscheiden sich auf bivariater Ebenen etwas weniger deutlich bezüglich der Arbeitsbedingungen. Beide liegen mit ihren Profilen „zwischen“ den beiden anderen Clustern, d.h. das Ausmaß an Belastungen ist niedriger als bei den multipel Beeinträchtigten und höher als bei den ganzheitlich Gesunden. Analoges ist für die Ressourcen festzustellen. Interessanterweise sind beide Cluster eher als belastete Cluster, denn als gesunde Cluster einzustufen. Dies zeigt die Clusterkonvergenz, bei der zunächst der Cluster mit der hohen Verausgabungsneigung zu den multipel Belasteten hinzugefügt wird. In einem nächsten Schritt wird die Lage der Entwicklungsstagnation diesem neuen Mischcluster beigefügt, d.h. die beiden Cluster weisen insgesamt betrachtet eine größere Nähe zu den Beeinträchtigten auf, die an einzelnen Punkten evident wird. Der Verausgabungs-Cluster dürfte durch seine höheren Belastungswerte im körperlichen Bereich dabei eine höhere Affinität zu den Beeinträchtigten aufweisen.

Der Unterschied hinsichtlich der Arbeitsbedingungen zeigt sich erst in einem multivariaten Design, also in einer Kombination von bestimmten Arbeitsfaktoren. Diese sind – im Unterschied zum Cluster der Stagnation – bei der gesundheitlichen Lage der Verausgabungsneigung: hohe psychische Belastungen am Arbeitsplatz (Verantwortung, Konzentration, Kontrolle etc.), ein höheres Ausmaß an Überstunden, Unzufriedenheit mit der Bezahlung und geringe ergonomische Belastungen (was auf eine eher geistige Arbeit hinweist). Der Angelpunkt unter den genannten Faktoren ist die Gratifikation. Die Analyse von Gratifikationskrisen zeigt „endlich“ die prinzipiell erwarteten Unterschiede hinsichtlich der Arbeitsbedingungen. Diese äußern sich wie soeben ausgeführt nicht im einzelnen Profil, sondern in einer spezifischen Kombination von Faktoren, die – und das ist hier das Entscheidende – als ungerecht wahrgenommen werden. Zugehörige dieser Gruppe fühlen sich benachteiligt, ihr Einsatz und Engagement wird aus ihrer Sicht zu wenig belohnt, andere müssen sich für die Früchte ihrer Arbeit nicht so sehr anstrengen wie sie. Dieses Gefühl der Ungerechtigkeit zeigt bereits erste handfeste Auswirkungen in der dargestellten Art und Weise, also sowohl in körperlicher, psychischer als auch mentaler Hinsicht. Für eine betriebliche Gesundheitsförderung ist es daher von großem Interesse, diese Zusammenhänge zu verstehen und diese im Rahmen der Befragungsinstrumente, die bei der Ist-Analyse und zu Evaluierungszwecken in Betrieben in der Regel zum Einsatz gelangen, zu berücksichtigen. Die Wichtigkeit von Gratifikationskrisen im beruflichen Umfeld betont auch Siegrist (1996, 2005).

Der erweiterte Gesundheitsbegriff lieferte zwei zusätzliche gesundheitliche Lagen besonderer Qualität, deren Beziehungsmuster zu den Arbeitsbedingungen von hoher Spezifität ist und deren salutogenetischer Ansatz eine besondere Herausforderung für die zukünftige Forschung und Analyse im Rahmen des Gesundheitsmonitors darstellt.

LITERATURVERZEICHNIS

- Alfermann, D. (1996). *Geschlechterrollen und geschlechtstypisches Verhalten*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Antonovsky, A. (1979). *Health, stress and coping*. San Francisco: Jossey Bass.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health. How people manage stress and stay well*. San Francisco: Jossey Bass.
- Antonovsky, A. (1993). The structure and properties of the Sense of Coherence Scale. *Social Science & Medicine*, 36, 725-733.
- Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie (DGVT-Verlag).
- Asendorpf, J. B. (1996). *Psychologie der Persönlichkeit: Grundlagen*. Berlin, Heidelberg [u.a.]: Springer.
- Atteslander, P. (1995). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. 8., bearb. Auflage. Berlin, New York: de Gruyter.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2000). *Multivariate Analysemethoden: eine anwendungsorientierte Einführung*. (9., überarb. u. erw. Aufl.). Berlin, Heidelberg [u.a.]: Springer.
- Badura, B. (1993). Gesundheitsförderung durch Arbeits- und Organisationsgestaltung. Die Sicht des Gesundheitswissenschaftlers. In J. M. Pelikan, H. Demmer & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Gesundheitsförderung durch Organisationsentwicklung und –gestaltung. Konzepte, Strategien und Projekte für Betriebe, Krankenhäuser und Schulen*. Weinheim: Juventa.
- Bandura, A. (1992). Self-efficacy Mechanism in psychobiological functioning. In R. Schwarzer (Ed.), *Self Efficacy. A Thought Control of Action* (pp. 355-394). Washington: Hemisphere.
- Barbot, J. & Dodier, N. (2002). Multiplicity in Scientific Medicine: The Experience of HIV-Positive Patients. *Science, Technology & Human Values*, 27 (3), 404-440.
- Becker, P. (1992). Seelische Gesundheit als protektive Persönlichkeitseigenschaft. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 21, 64-75.
- Behrens, J. (2006). Meso-soziologische Ansätze und die Bedeutung gesundheitlicher Unterschiede für die allgemeine Soziologie sozialer Ungleichheit. In M. Richter & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Perspektiven*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bengel, J. (2001). *Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese – Diskussionsstand und Stellenwert*; eine Expertise von Jürgen Bengel, Regine Schrittmacher, und Hildegard Willmann. Im Auftrag der BZgA. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). (Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung, Bd. 6). Köln: BZgA.
- Bischof-Köhler, D. (2004). *Von Natur aus anders: Die Psychologie der Geschlechtsunterschiede*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Bjorner, J. B., Kirstensen, T. S., Orth-Gomér, K., Tibblin, G., Sullivan, M. und Westerholm, P (1996). *Self-Rated Health as a useful concept in research, prevention and clinical medicine*. Uppsala: Ord & Form AB.
- Borck, C. (1996). Anatomien medizinischer Erkenntnis. Der Aktionsradius der Medizin zwischen Vermittlungskrise und Biopolitik. In ders. (Hg.), *Anatomien medizinischer Erkenntnis. Medizin Macht Moleküle*. Frankfurt: Fischer, S. 9-52.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler* (5., vollst. überarb. und aktualisierte Aufl.). Berlin, Heidelberg [u. a.]: Springer.

- Bortz, J. & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (3., überarb. Aufl.). Berlin, Heidelberg [u.a.]: Springer.
- Bosma, H., Peter, R., Siegrist, J. & Marmot, M. (1998). Two alternative job stress models and the risk of coronary heart disease. *American Journal of Public Health*, 88, 68-74.
- Bruggemann, A., Groskurth, P. & Ulich, E. (1975). *Arbeitszufriedenheit*. Bern. Huber.
- Büssing, A., Bissels, T., Fuchs, V. & Perrar, K.-M. (1999). A dynamic model of work satisfaction: Qualitative approaches. *Human Relations*, 52, 999-1028.
- Büssing, A. & Glaser, J. (2002). *Das Tätigkeits- und Arbeitsanalyseverfahren für das Krankenhaus - Selbstbeobachtungsversion (TAA-KH-S)*. (Organisation und Medizin). Göttingen: Hogrefe.
- Büssing, A. & Perrar, K.-M. (1994). Die Messung von Burnout. Untersuchung einer deutschen Fassung des Maslach Burnout Inventory (MBI-D). *Diagnostica*, 38, 328-353.
- Caplan, R. D., Cobb, S., French, R. P., Van Harrison, R. & Pinneau, S. R. (1982). Arbeit und Gesundheit. Streß und seine Auswirkungen bei verschiedenen Berufen. (hrsg. und eingel. von I. Udris). Bern: Huber.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Test. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Deutsches Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (1999). *Bericht zur gesundheitlichen Situation von Frauen in Deutschland. Eine Bestandsaufnahme unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Entwicklung in West- und Ostdeutschland*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (2000). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F)*. Klinisch-diagnostische Leitlinien / Weltgesundheitsorganisation (4., durchges. und erg. Aufl.). Bern, Göttingen [u.a.]: Huber.
- Dlugosch, G. E. (1994). Modelle in der Gesundheitspsychologie. In P. Schwenkmezger & L. Schmidt (Hrsg.), *Lehrbuch der Gesundheitspsychologie*. Stuttgart: Enke.
- Ducki, A. (2000). *Diagnose gesundheitsförderlicher Arbeit: eine Gesamtstrategie zur betrieblichen Gesundheitsanalyse*. Zürich: vdf, Hochschulverlag der ETH.
- Ducki, A. & Greiner, B. (1992). Gesundheit als Entwicklung von Handlungsfähigkeit – ein „arbeitspsychologischer Baustein“ zu einem allgemeinen Gesundheitsmodell. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 36, 184-189.
- Ducki, A. & Kalytta, T. (2006). Gibt es einen Ressourcenkern? Überlegungen zur Funktionalität von Ressourcen. In P. Richter & T. Wehner (Hrsg.), *Salutogenes in der Arbeit* (Themenheft). *Wirtschaftspsychologie*, 8, 30-39.
- Fischer, L. (1989). *Strukturen der Arbeitszufriedenheit. Zur Analyse individueller Bezugssysteme*. Göttingen: Hogrefe.
- Fischer, L. & Lück, H. E. (1972). Entwicklung einer Skala zur Messung von Arbeitszufriedenheit (SAZ). *Psychologie und Praxis*, 16, 64-76.
- Fischer, L. (1991) (Hrsg.). *Arbeitszufriedenheit* (Beiträge zur Organisationspsychologie, Band 5). Stuttgart: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Fischer, L. & Eufinger, A. (1991). Zur Differenzierung von Formen der Arbeitszufriedenheit mit unterschiedlichen Meßverfahren. In L. Fischer (Hrsg.), *Arbeitszufriedenheit* (Beiträge zur Organisationspsychologie, Band 5). Stuttgart: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Fox Keller, E. (2002). Erbanlage, Umwelt und das Genomprojekt. In D.J. Kevles & L. Hood (Hg.), *Der Supercode. Die Genetische Karte des Menschen*. Frankfurt: Insel, 284-303.

- Franke, A. (1997). Zum Stand der Entwicklung des Salutogenese-Konzepts. In Antonovsky, A., *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie (DGVT-Verlag).
- Freidl, W., Fazekas, C., Pretis, M., Raml, R. & Feistritzer, G. (2007). Perceived social justice, long-term unemployment and health. A survey among marginalised groups in Austria. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, 42, 547-553.
- Freidl, W., Raml, R., Pretis, M. & Feistritzer, G. (2005). Gesundheitliche Ressourcen von am Arbeitsmarkt extrem benachteiligten Personen. Eine Studie zur gesundheitlichen Lage von marginalisierten Gruppen. *Psychologische Medizin*, 2 (2005), 13-21.
- Freidl, W., Stronegger, W.-J. & Neuhold, C. (2001). *Gesundheit in Wien. Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey*. Magistrat der Stadt Wien: Bereichsleitung für Gesundheitsplanung und Finanzmanagement / Gesundheitsberichterstattung.
- Frieling, E. & Sonntag, K. (1999). *Lehrbuch Arbeitspsychologie* (2., vollständig überarbeitete Auflage). Bern [u.a.]: Huber.
- Gabler, S., Hoffmeyer-Zlotnik, J. H. P. & Krebs, D. (1994). *Gewichtung in der Umfragepraxis*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Gawellek, U. (1987). *Erkenntnisstand, Probleme und praktischer Nutzen der Arbeitszufriedenheitsforschung*. (Beiträge zur Gesellschaftsforschung; Bd. 7). Frankfurt am Main [u.a.]: Lang.
- Gerber, U. & Stünzner, W. (1999). Entstehung, Entwicklung und Aufgaben der Gesundheitswissenschaften. In Hurrelmann, K. (Hrsg.). *Gesundheitswissenschaften*. Berlin [u.a.]: Springer.
- Graham, H. & Kelly, M. (2004). *Health Inequalities. Concepts, Frameworks & Policy*. London: Health Development Agency.
- Greif, S. (1989). Stress. In S. Greif, H. Holling & N. Nicholason (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie. Internationales Handbuch in Schlüsselbegriffen* (S. 432-439). München: Psychologie Verlags Union.
- Greiner, B. (1998). Der Gesundheitsbegriff. In E. Bamberg, A. Ducki & A.-M. Metz, *Handbuch Betriebliche Gesundheitsförderung. Arbeits- und organisationspsychologische Methoden und Konzepte*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Greiner, B. (2004). Rezension des Verfahrens "Diagnose gesundheitsförderlicher Arbeit (DigA)" von Antje Ducki. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 48, 31-35.
- Grzech-Sukalo, H., Nachreiner, F., Bonitz, D. & Hedden, I. (1991). Arbeitszufriedenheit bei Schichtarbeitern in unterschiedlichen Schichtsystemen – Zur Frage der Bewertung unterschiedlicher Schichtsysteme anhand von Zufriedenheitsindikatoren. In L. Fischer (Hrsg.), *Arbeitszufriedenheit* (Beiträge zur Organisationspsychologie, Band 5). Stuttgart: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Habermas, J. (1976). *Strukturwandel der Öffentlichkeit*. Luchterhand: Neuwied.
- Hacker, W. (1998). *Allgemeine Arbeitspsychologie: psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten*. Bern: Huber.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1975). Development of the Job Diagnostic Survey. *Journal of Applied Psychology*, 60 (2), 159-170.
- Hannöver, W., Michael, A., Meyer, C., Rumpf, H.-J., Hapke, U. & Jahn, U. (2004) Die Sense of Coherence Scale von Antonovsky und das Vorliegen einer psychiatrischen Diagnose. Ergänzungen zu den deutschen Normwerten aus einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe. *Psychotherapie und Psychische Medizin*, 54; 179-186.
- Heckhausen, H. (1987). Intentiongeleitetes Handeln und seine Fehler. In H. Heckhausen, P. M. Gollwitzer & F. E. Weinter (Hrsg.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (S. 143-175). Berlin [u.a.]: Springer.

- Henwood, F., Wyatt, S., Hart, A. & Smith, J. (2003). "Ignorance is Bliss Sometimes": Constraints on the Emergence of the "Informed Patient" in the Challenging Landscape of Health Information. *Sociology of Health and Illness*, 25 (6), 589-607.
- Herkner, W. (1996). *Lehrbuch Sozialpsychologie* (5., korr. und stark erw. Aufl.). Bern, Stuttgart, Toronto: Huber.
- Herzberg, F., Mausner, B. & Snyderman, B. B. (1959). *The Motivation to Work*. New York: Wiley.
- Herzlich, C. (1973). *Health and Illness: A Social Psychological Analysis*. London: Academic Press.
- Hofinger, C. & Michenthaler, G. (1998). Der Arbeitsklima-Index: ein mikrobasiertes Meßinstrument für die Entwicklung der Arbeitswelt. *Diskurs Sozial*, 1/98, 17-38.
- Hradil, S. (1987). *Sozialstrukturanalyse in einer fortgeschrittenen Gesellschaft. Von Klassen und Schichten zu Lagen und Milieus*. Opladen: Leske + Budrich.
- Hradil, S. (2001). *Soziale Ungleichheit in Deutschland*. (8. Auflage). Opladen: Leske + Budrich.
- Hradil, S. (2006). Was prägt das Krankheitsrisiko: Schicht – Lage – Lebensstil? In M. Richter & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Perspektiven*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hügli, A. & Lübcke, P. (1998). *Philosophie-Lexikon. Personen und Begriffe der abendländischen Philosophie von der Antike bis zur Gegenwart*. Reinbek: Rowohlt.
- Idler, E. L., Benyamini, Y. (1997): Self-Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies. *Journal of Health and Social Behavior* 38 (1): 21-37.
- Idler, E. L., Kasl, S. V. (1995). Self-ratings of health: do they also predict change in Functional Ability? *Journal of Gerontology* 50B (6): 344-353.
- Jahoda, M. (1958). *Current concepts of positive mental health*. New York: Basic Books.
- Jungbauer-Gans, M. & Gross, C. (2006). Erklärungsansätze sozial differenzierter Gesundheitschancen. In M. Richter & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Perspektiven*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Karasek, R. & Theorell, T. (1990). *Healthy Work*. New York: Basic Books.
- Kevles, B.H. (1997). The Transparent Body in Late Twentieth-Century Culture. In ders., *Naked to the Bone: Medical Imaging in the Twentieth Century*. New Brunswick: Rutgers University Press.
- Kirchler, E. (2003). *Wirtschaftspsychologie. Grundlagen und Anwendungsfelder der Ökonomischen Psychologie* (3., unveränderte Auflage). Göttingen [u.a.]: Hogrefe.
- Kirchler, E. & Hölzl, E. (2002). *Arbeitsgestaltung in Organisationen* (Arbeits- und Organisationspsychologie, Bd. 3). Wien: WUV-Verlag.
- Kirchler, E., Meier-Pesti, K. & Hofmann, E. (2004). *Menschenbilder in Organisationen* (Arbeits- und Organisationspsychologie, Bd. 5). Wien: WUV-Verlag.
- Kirchler, E. & Schmidl, D. (2000). Schichtarbeit im Vergleich: Befindensunterschiede und Aufmerksamkeitsvariation während der 8-Stunden- versus 12-Stunden-Schichtarbeit. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 44, 2-18.
- Kubinger, K. D. (1996). *Einführung in die psychologische Diagnostik* (2., korrigierte Auflage). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Lambert, H. & Rose, H. (1996). Disembodied knowledge. Making sense of medical science. In A. Irwin & B. Wynne (Eds.), *Misunderstanding science? The public reconstruction of science and technology*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Lampert, T. (2005). Schichtspezifische Unterschiede im Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten, *Blaue Reihe*. Berliner Zentrum für Public Health.
- Leitner, K. (1993). Auswirkungen von Arbeitsbedingungen auf die psychosoziale Gesundheit. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 47, S. 98-107.
- Lienert, G.A. & Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse* (6. Auflage). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Lüders, E. (1999). Analyse psychischer Belastungen in der Arbeit: Das RHIA-Verfahren. In H. Dunckel (Hrsg.), *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren*. (Schriftenreihe MTO, Bd. 14, Hrsg. E. Ulich). Zürich: vdf Hochschulverlag an der ETH.
- Mackenbach, J.P. (2006). *Health Inequalities: Europe in profile. An independent expert report commissioned by the UK presidency of the EU*. London: Department of Health.
- Marmot, M. G., Davey Smith, G. & Stansfeld, S. (1991). Health inequalities among British civil servants: The Whitehall II Study. *Lancet*, 337, 1387-1393.
- Marmot, M. (2004). *Status Syndrome*. London: Bloomsbury.
- Meckel-Haupt, A. (2001). *Ein Beitrag zur Validierung des deutschsprachigen SOCFragebogens von Aaron Antonovsky*. Universität Düsseldorf: Unveröff. Dissertation.
- Mohr, G. (1986). *Die Erfassung psychischer Befindensbeeinträchtigungen bei Industriearbeitern*. (Europäische Hochschulschriften: Reihe 6, Psychologie, Bd. 172). Frankfurt: Lang.
- Mohr, G. (1997). *Erwerbslosigkeit, Arbeitsplatzunsicherheit und psychische Befindlichkeit* (Wirtschaftspsychologie, Bd. 5). Frankfurt am Main: Lang.
- Mohr, G. & Müller, A. (2004a). Angst im nichtklinischen Kontext. In A. Glöckner-Rist (Hrsg.), *ZUMA-Informationssystem. Elektronisches Handbuch sozialwissenschaftlicher Erhebungsinstrumente*. ZIS Version 8.00. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Mohr, G. & Müller, A. (2004b). Depressivität im nichtklinischen Kontext. In A. Glöckner-Rist (Hrsg.), *ZUMA-Informationssystem. Elektronisches Handbuch sozialwissenschaftlicher Erhebungsinstrumente*. ZIS Version 8.00. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Mohr, G. & Müller, A. (2004c). Psychosomatische Beschwerden im nichtklinischen Kontext. In A. Glöckner-Rist (Hrsg.), *ZUMA-Informationssystem. Elektronisches Handbuch sozialwissenschaftlicher Erhebungsinstrumente*. ZIS Version 8.00. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Mohr, G. & Rigotti, T. (2004). Irritation (Gereiztheit). In A. Glöckner-Rist (Hrsg.), *ZUMA-Informationssystem. Elektronisches Handbuch sozialwissenschaftlicher Erhebungsinstrumente*. ZIS Version 8.00. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Mohr, G. & Semmer, N. (2002). Arbeit und Gesundheit: Kontroversen zu Person und Situation. *Psychologische Rundschau*, 53, 77-84.
- Mohr, G. & Udris, I. (1997). Gesundheit und Gesundheitsförderung in der Arbeitswelt. In R. Schwarzer (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (2. überarb. und erw. Aufl.) (S. 553-574). Göttingen: Hogrefe.
- Mühlum, A., Bartholomeycik, S. & Göpel, E. (1997). *Sozialarbeitswissenschaft, Pflegewissenschaft, Gesundheitswissenschaft*. Freiburg: Lambertus.
- Nefiodow, L.A. (2006). *Der sechste Kondratieff: Wege zur Produktivität und Vollbeschäftigung im Zeitalter der Information*. 6. überarb. Aufl. Sankt Augustin: Rhein-Siege-Verlag.
- Nettleton, S. (1998). *The Sociology of Health and Illness*. Cambridge: Polity Press.
- Neuberger, O. & Allerbeck, M. (1978). *Messung und Analyse von Arbeitszufriedenheit*. Bern: Huber.

- Neuberger, O. (1985). *Arbeit: Begriff – Gestaltung – Motivation – Zufriedenheit*. (Basistexte Personalwesen; Bd. 5). Stuttgart: Enke.
- Noack, H. (1987). Concepts of health and health promotion. In T. Abelin, Z.J. Brzezinski & V.D. Carstairs (Eds.), *Measurement in health promotion and protection* (S. 5-28). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Novas, C. & Rose, N. (2000). Genetic Risk and the Birth of the Somatic Individual. *Economy and Society*, 29 (4), 485-513.
- Oesterreich, R. (1981). *Handlungsregulation und Kontrolle*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Oesterreich, R. (1999). VERA: Verfahren zur Ermittlung von Regulationserfordernissen. In H. Dunckel (Hrsg.), *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren*. (Schriftenreihe MTO, Bd. 14, Hrsg. E. Ulich). Zürich: vdf Hochschulverlag an der ETH.
- Peter, R. (2001). Berufsstatus und Gesundheit. In Mielck, A. & Bloomfield, K. (Hrsg.), *Sozialepidemiologie*. München: Juventa.
- Pijls, L. T. J., Feskens, E. J. M., Kromhout, D. (1993). Self-rated Health, Mortality, and Chronic Diseases in Elderly Men. The Zutphen Study, 1985-1990. *American Journal of Epidemiology* 138 (10): 840-848.
- Raml, R. (2006). *Arbeitsklima-Index und Gesellschaft. Eine Exploration gesellschaftlicher Wahrnehmungsprozesse*. Universität Wien: Unveröff. Diplomarbeit.
- Raml, R., Korunka, C., Kirchner, E. & Hölzl, E. (2007). Arbeitsklima und Vertrauen in Interessenvertretungen und politische Institutionen. Eine Untersuchung über den Zusammenhang gesellschaftlicher Wahrnehmungsprozesse in Österreich. *WISO – Wirtschafts- und Sozialpolitische Zeitschrift*, 3/07.
- Richter, M. & Hurrelmann, K. (2006). Gesundheitliche Ungleichheit: Ausgangsfragen und Herausforderungen. In M. Richter & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Perspektiven*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Richter, P. (2006). Occupational Health Psychology – Gegenstand, Modelle, Aufgaben. In H.-U. Wittchen & J. Hoyer (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (S. 311-330). Berlin: Springer.
- Richter, P. & Hacker, W. (1998). *Belastung und Beanspruchung. Stress, Ermüdung und Burnout im Arbeitsleben*. Heidelberg: Asanger.
- Rimann, M. & Udrys, I. (1997). Subjektive Arbeitsanalyse: der Fragebogen SALSA. In O. Strohm & E. Ulich (Hrsg.), *Unternehmen arbeitspsychologisch bewerten* (S. 281-298). Schriftenreihe Mensch, Technik, Organisation (Hrsg. E. Ulich), Band 10. Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Rohmert, W. & Rutenfranz, J. (1975). *Arbeitswissenschaftliche Beurteilung der Belastung und Beanspruchung an unterschiedlichen industriellen Arbeitsplätzen*. Forschungsbericht. Bonn: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung.
- Rose, M. (2003). Good deal, bad deal? Job satisfaction in occupations. *Work, employment and society*, 17 (3), 503-530.
- Rosenbrock, R. & Kümpers, S. (2006). Primärprävention als Beitrag zur Verminderung sozial bedingter Ungleichheit von Gesundheitschancen. In M. Richter & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Perspektiven*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rotter, J. B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. Engelwood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rudow, B. (2004). *Das gesunde Unternehmen. Gesundheitsmanagement, Arbeitsschutz, Personalpflege*. München: Oldenburg.

- Schiebinger, L. (1993). Der Unterschied geht tiefer: die wissenschaftliche Suche nach dem Unterschied zwischen den Geschlechtern. In dies., *Schöne Geister: Frauen in den Anfängen der modernen Wissenschaft*. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 268-297.
- Schnell, R., Hill, P. B. & Esser, E. (1999). *Methoden der empirischen Sozialforschung* (6., völlig überarb. und erw. Aufl.). München, Wien: Oldenbourg.
- Schwarzer, R. (1986). *Skalen zur Befindlichkeit und Persönlichkeit* (Forschungsbericht 5). Berlin: Freie Universität, Institut für Psychologie.
- Schwenkmezger, P. (1991). Persönlichkeit und Wohlbefinden. In A. Abele & P. Becker (Hrsg.), *Wohlbefinden. Theorie – Empirie – Diagnostik* (S. 119-137). Weinheim: Juventa.
- Sczesny, S. & Thau, S. (2004). Gesundheitsbewertung vs. Arbeitszufriedenheit: Der Zusammenhang von Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens mit selbstberichteten Fehlzeiten. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 48, 17-24.
- Selye, H. (1978). *The Stress of Life*. New York: McGraw-Hill.
- Semmer, N. (1984). *Stressbezogene Tätigkeitsanalyse*. Weinheim: Beltz.
- Semmer, N. (1997). Streß. In H. Luczak & W. Volpert (Hrsg.), *Handwörterbuch Arbeitswissenschaft*. (S. 332-339). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Semmer, N. & Mohr, G. (2001). Arbeit und Gesundheit: Konzepte und Ergebnisse der arbeitspsychologischen Stressforschung. *Psychologische Rundschau*, 52, 150-158.
- Siegrist, J. (1996). *Soziale Krisen und Gesundheit*. Göttingen: Hogrefe.
- Siegrist, J. (2005). *Medizinische Soziologie* (6., neu bearb. u. erw. Auflage). München: Elsevier, Urban & Fischer.
- Sieverding, M. & Gromus, B. (2001). Gesundheits- und Krankheitsverhalten im Geschlechtervergleich. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie* (Schwerpunktheft), 9 (1).
- Sieverding, M. (2004). Achtung! Die männliche Rolle gefährdet Ihre Gesundheit! *Psychomed*, 16, 25-30.
- Smith, P. C., Kendall, L. M. & Hulin, C. L. (1969). *The measurement of satisfaction in work and retirement: A strategy for the study of attitudes*. Chicago: Rand McNally.
- Sommer, R., Unholzer, G. & Wiegand, E. (1999). *Standards zur Qualitätssicherung in der Markt- und Sozialforschung*. Frankfurt: ADM Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute.
- STATISTIK AUSTRIA (2004). *Statistisches Jahrbuch Österreichs 2005*. Wien: Verlag Österreich.
- Susser, M. (1990). Editorial, disease, illness, sickness, impairment, disability and handicap. *Psychological Medicine*, 20, 471-473.
- Timmermans, S. & Berg, M. (2003). *The Gold Standard. The challenge of evidence-based medicine and standardization in health care*. Philadelphia: Temple University Press.
- Tönnies, S., Plöhn, S. & Krippendorf, U. (1996). *Skalen zur psychischen Gesundheit (SPG)*. (Psychologisches Testverfahren). Heidelberg: Roland Asanger Verlag.
- Trimmel, M. (2003). *Angewandte Sozialpsychologie. Aspekte zu Motivation, Kognition, Umwelt-, Computer-, Sport- und Gesundheitspsychologie*. Wien: Facultas.
- Udris, I. (1992). Arbeiten, gesund sein und gesund bleiben: Theoretische Überlegungen zu einem Ressourcenkonzept. *Psychosozial*, 15 (4), 9-22.
- Udris, I. (2006). Salutogenese in der Arbeit – ein Paradigmenwechsel? In P. Richter & T. Wehner (Hrsg.), *Salutogenese in der Arbeit* (Themenheft). Wirtschaftspsychologie, 8, 4-13.
- Ulich, E. (2001). *Arbeitspsychologie* (5. Auflage). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

- Virchow, R. (1879): Die Epidemien von 1848. In: *Gesammelte Abhandlungen auf dem Gebiete der öffentlichen Medicin und der Seuchenlehre*. 2 Bde., Berlin, Bd. 1, S. 117-123.
- Volpert, W. (1987). Psychische Regulation von Arbeitstätigkeit. In J. Rutenfranz & U. Kleinbeck (Hrsg.), *Arbeitspsychologie. Enzyklopädie der Psychologie, D/III/I (Sonderdruck)* (S. 2-42). Göttingen: Hogrefe.
- Weiner, H. (1983). Gesundheit, Krankheitsgefühl und Krankheit – Ansätze zu einem integrativen Verständnis. *Psychotherapie und Medizinische Psychologie*, 1, 123-140.
- Weinert, A.B. (1998). *Organisationspsychologie. Ein Lehrbuch*. (4. Auflage). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- World Health Organisation – WHO (1946). *Definition of health* [Online im Internet]. URL: <http://www.who.int/about/definition/en> [31. 01. 2005].
- World Health Organisation – WHO (1986). *Ottawa Charter for Health Promotion. First International Conference on Health Promotion. Ottawa, 21 November 1986*. WHO: HPR/HEP/95.1.
- World Health Organisation – WHO (1998). *Health Promotion Glossary*. WHO: HPR/HEP/98.1.
- World Health Organisation – WHO (2005). *Internationale Statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. 10. Revision. Version 2005*. [Online im Internet]. URL: <http://www.dimdi.de/de/klassi/diagnosen/icd10/htmlamtl2005/fr-icd.htm> [23. 03. 2005].
- Zapf, D. & Dormann, C. (2001). Gesundheit und Arbeitsschutz. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch Personalpsychologie* (S. 559-587). Göttingen: Hogrefe.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Transaktionales Stressmodell (Zapf & Dormann, 2001, zit. n. Kirchler & Hölzl, 2002, S. 102).....	32
Abb. 2: Vereinfachendes Schema des hierarchischen Aufbaus der Tätigkeit (aus: Hacker, 1998, S. 66) .	49
Abb. 3: Modell der hierarchisch-sequenziellen Handlungsregulation (Volpert, 1983; aus: Ducki, 2000, S. 59).....	50
Abb. 4: Arbeitsmodell der Vorstudie: Zusammenhänge zw. Arbeitsbedingungen und Gesundheit	62
Abb. 5: Arbeitsmodell der Hauptstudie: Zusammenhänge zw. Arbeitsbedingungen und Gesundheit	70
Abb. 6: Ähnlichkeitsstruktur der Gesundheitsmerkmale (Dendrogramm)	109
Abb. 7: Verteilung der Handlungsstile (Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005).....	112
Abb. 8: Tatsächliche Arbeitszeit und Wunscharbeitszeit (Quelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005) ...	113
Abb. 9: Arbeitszeitregelungen (Datenquelle: IFES-Mehrthemenumfrage II-2005).....	114
Abb. 10: Fehlzeiten und Arbeitsklima-Index (AK-I; aus Raml, 2006)	126
Abb. 11: Handlungsspielraum nach Schulbildung und Geschlecht (Quelle: IFES-MTU II-2005)	130
Abb. 12: Arbeitsmarktchancen nach Bildung und Geschlecht (Quelle: IFES-MTU II-2005).....	131
Abb. 13: Arbeitsmarktchancen n. Alter u. ausgew. Bildungsgruppen (Quelle: IFES-MTU I-IV 2008)	132
Abb. 14: Selbstwirksamkeit nach Bildung und Geschlecht (Quelle: IFES-MTU II-2005).....	133
Abb. 15: Verteilung der sozioökonomischen Lagen (Quelle: IFES-MTU II-2005)	134
Abb. 16: Ausprägung d. Belastungsfaktoren n. sozioökonom. Lagen (Quelle: IFES-MTU II-2005).....	135
Abb. 17: Ausprägung . Ressourcen nach sozioökonomischen Lagen (Quelle: IFES-MTU II-2005)	136
Abb. 18: Ausprägung d. Gesundheitsmerkmale n. sozioökonom. Lagen (Quelle: IFES-MTU II-2005)....	137
Abb. 19: Ausgew. Arbeitsfaktoren u. -zufriedenheit n. Betriebsgröße (Quelle: IFES-MTU II-2005).....	138
Abb. 20: Elbow-Kriterium zur Bestimmung der Clusteranzahl (Quelle: IFES-MTU II-2005).....	142
Abb. 21: Verteilung der Berufsstatusgruppen in den Clustern (Quelle: IFES-MTU II-2005)	146
Abb. 22: Ausprägung der Belastungsfaktoren in den Clustern (Quelle: IFES-MTU II-2005).....	148
Abb. 23: Ausprägung der Ressourcen in den Clustern (Quelle: IFES-MTU II-2005)	149
Abb. 24: Ähnlichkeitsstruktur der Skalen (Dendrogramm der Clusteranalyse)	179
Abb. 25: Scree-Test zur Ermittlung der Clusteranzahl.....	192
Abb. 26: Schulbildung nach Cluster (Quelle: IFES-MTU I-IV-2008, n=3.848).....	198
Abb. 27: Beruflicher Status nach Cluster (Quelle: IFES-MTU I-IV-2008, n=3.848).....	199
Abb. 28: Soziale Schicht nach Cluster (Quelle: IFES-MTU I-IV-2008, n=3.848).....	200
Abb. 29: Belastungsprofil der Cluster (Quelle: IFES-MTU I-IV-2008, n=3.848)	202
Abb. 30: Ressourcenprofil der Cluster	204
Abb. 31: Die Verteilung der gesundheitlichen Lagen nach Arbeitsklima-Gruppen.....	210
Abb. 32: Gesundheitliche Lage und gerechter Anteil im Leben	211
Abb. 33: Gesundheitliche Lage und Gerechtigkeit.....	212

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Klassifikation möglicher negativer Beanspruchungen und Beanspruchungsfolgen (aus: Kaufmann et al., 1982, zitiert nach Ulich, 2001)	29
Tabelle 2: Merkmalsbereiche und Skalen des Fragebogens SALSA (aus: Rimann & Udris, 1997)	45
Tabelle 3: Überblick über theoretisch relevante Gesundheitsindikatoren (aus: Ducki, 2000, S. 74)	54
Tabelle 4: Überblick über Ressourcen und Belastungen (aus: Ducki, 2000, S. 76)	56
Tabelle 5: Anteile soziodemographischer Gruppen vor / nach der Gewichtung	75
Tabelle 6: Indikatorenstruktur des AK-I nach Hofinger & Michenthaler (1998)	85
Tabelle 7: Übersicht über Skalen zu den Arbeitsbedingungen	90
Tabelle 8: Faktorielle Struktur der Skalen Arbeitsorganisation, Partizipation, Handlungsspielraum u. Arbeitsinhalte	92
Tabelle 9: Gütekriterien und Statistiken der Skalen zu den Arbeitsbedingungen	93
Tabelle 10: Verteilung der aus dem AK-I konstruierten Skalen	94
Tabelle 11: Konzeption der Skalen zur Gesundheit	97
Tabelle 12: Gütekriterien der Skalen zur Gesundheit	100
Tabelle 13: Interkorrelationen der Mikrofaktoren	104
Tabelle 14: Interkorrelationen der Meso- bzw. Makrofaktoren	105
Tabelle 15: Korrelationen zwischen Mikrofaktoren und Meso-, Makrofaktoren	106
Tabelle 16: Interkorrelationen der Gesundheitsfaktoren	107
Tabelle 17: Faktorielle Struktur der Gesundheitsmerkmale	108
Tabelle 18: Korrelationen zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheitsfaktoren	111
Tabelle 19: Schichtarbeit und Arbeitsfaktoren / gesundheitliche Merkmale	116
Tabelle 20: Lineare Regression auf (Psycho-)Somatische Beschwerden	119
Tabelle 21: Lineare Regression auf Selbstwirksamkeit	120
Tabelle 22: Lineare Regression auf Arbeits- und Lebenszufriedenheit	121
Tabelle 23: Zusammenfassung der Regressionsmodelle (β -Koeffizienten)	123
Tabelle 24: Bildung sozioökonomischer Lagen (Zuordnungskriterien)	134
Tabelle 25: Clusterkonvergenz ab 4 Cluster	143
Tabelle 26: Clusterzentren	144
Tabelle 27: Soziodemographische Zusammensetzung der Cluster	145
Tabelle 28: Anteil an Arbeitszeitmodellen in den Clustern	147
Tabelle 29: Ergebnisse der simultanen Diskriminanzanalyse zu den Gesundheitsclustern	152
Tabelle 30: Diskriminanzanalyse bezüglich der Gesunden und der Beeinträchtigten	154
Tabelle 31: Zusammensetzung der drei Indizes zur (psycho-)physischen Gesundheit	163
Tabelle 32: Faktorenanalyse zur Entwicklung d. Skalen zu den psychischen Befindensbeeinträchtigungen	165
Tabelle 33: Faktorielle Struktur der letztgültig konzipierten Befindensbeeinträchtigungen	167
Tabelle 34: Faktorielle Struktur der Positiv-Indikatoren und der Entfremdung	171
Tabelle 35: Komponenten, Skalen und Items des Gesundheits-Index	173
Tabelle 36: Überblick über die Gütekriterien der einzelnen Skalen	174
Tabelle 37: Interkorrelationen der einzelnen Skalen	176
Tabelle 38: Faktorenanalyse der Gesundheitsskalen bzw. -indizes	178
Tabelle 39: Statistiken zu den Gesundheitsskalen	181
Tabelle 40: Prävalenzraten und Risikogruppen	182

Tabelle 41: Prävalenzraten nach Arbeitsklima-Index (Quartile)	184
Tabelle 42: Relatives Risiko für körperliche Beschwerden bei ausgewählten Arbeitsbelastungen	185
Tabelle 43: Korrelationen zwischen Beeinträchtigungen und Indizes	187
Tabelle 44: Gütekriterien und Clusterzentren – physische und psychische Beeinträchtigungen	195
Tabelle 45: Gütekriterien und Clusterzentren – Positiv-Indikatoren	196
Tabelle 46: Alter, Geschlecht und Anteil Arbeitslose nach Cluster	197
Tabelle 47: Überblick und Einteilung der Arbeitsfaktoren	201
Tabelle 48: Diskriminanzanalyse zur Trennung der Cluster anhand der Arbeitsbedingungen	207
Tabelle 49: Funktionen bei den Gruppenzentroiden (Mittelwerte).....	208
Tabelle 50: Ausprägung des Arbeitsklima-Index und der Subindizes in den Clustern	209
Tabelle 51: Überblick über die Charakterisierung der Cluster.....	213

ANHÄNGE

ANHANG 1: ARBEITSKLIMA-INDEX (VORSTUDIE)

Die Fragennummern beziehen sich auf die Nummern im Original-Fragebogen, der hier nur auszugsweise abgedruckt ist.

4. **Wie zufrieden sind Sie alles in allem gesehen ...? Geben Sie bitte eine Note von 1 bis 5. Note 1 bedeutet "sehr zufrieden", 5 "gar nicht zufrieden".**

	sehr zufrieden			gar nicht zufrieden	
a) mit Ihrem Leben insgesamt	1	2	3	4	5
b) mit Ihrem Einkommen	1	2	3	4	5
c) mit Ihren Rechten als Arbeitnehmer gegenüber den Arbeitgebern	1	2	3	4	5
d) mit Ihrer sozialen Position als Arbeitnehmer in der Gesamtbevölkerung	1	2	3	4	5

5. **Wenn Sie an die nächsten fünf Jahre denken, wie beurteilen Sie da ganz allgemein die wirtschaftliche Zukunft ...?**

	sehr optimistisch	eher optimistisch	eher pessimistisch	sehr pessimistisch
a) Österreichs insgesamt	1	2	3	4
b) Ihres Betriebes	1	2	3	4

9. **Würden Sie sagen, dass Ihr Einkommen Ihren Bedürfnissen ungefähr entspricht? Welche der vier folgenden Antworten trifft am ehesten zu?**

ich kann sehr gut davon leben 1
es reicht vollkommen aus 2
 es reicht gerade 3
 es reicht nicht aus 4

10. **Halten Sie die Arbeitsplätze in Österreich insgesamt für sehr sicher, ziemlich sicher, ziemlich unsicher oder für sehr unsicher?**

sehr sicher 1
ziemlich sicher 2
 ziemlich unsicher 3
 sehr unsicher 4

- 10b. **Und halten Sie Ihren eigenen Arbeitsplatz für ...?**

sehr sicher 1
ziemlich sicher 2
 ziemlich unsicher 3
 sehr unsicher 4

20. **Wie gut können Sie Ihre Berufstätigkeit mit Ihren sonstigen privaten Interessen und familiären Verpflichtungen vereinbaren? Geben Sie bitte eine Note von 1 bis 5. Note 1 bedeutet "sehr gut", 5 "sehr schlecht".**

NOTE: 1 2 3 4 5

22. Wie sehr fühlen Sie sich in Ihrer beruflichen Tätigkeit durch die folgenden Dinge belastet? Geben Sie bitte wieder eine Note von 1 bis 5. Note 1 bedeutet "stark belastet", 5 "gar nicht belastet".

	stark belastet				gar nicht belastet
a) Zeitdruck	1	2	3	4	5
b) seelisch belastende und aufreibende Arbeit	1	2	3	4	5
c) schlechte Gesundheitsbedingungen am Arbeitsplatz (Lärm, Luft, Staub, Schmutz, usw.)	1	2	3	4	5
d) Unfall- und Verletzungsgefahr	1	2	3	4	5
e) Einsamkeit, Isolation am Arbeitsplatz	1	2	3	4	5
f) technische oder organisatorische Veränderungen	1	2	3	4	5
g) ständiger Wechsel der Arbeitsabläufe und Arbeitsanforderungen	1	2	3	4	5

23. Wie zufrieden sind Sie mit den folgenden Bereichen in Ihrer beruflichen Tätigkeit? Geben Sie bitte wieder eine Note von 1 bis 5. Note 1 bedeutet "sehr zufrieden", 5 "gar nicht zufrieden".

	sehr zufrieden				gar nicht zufrieden
a) mit Ihrer beruflichen Tätigkeit insgesamt	1	2	3	4	5
b) mit der Arbeitszeitregelung	1	2	3	4	5
c) mit den betrieblichen Sozialleistungen	1	2	3	4	5
d) mit den Aufstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten	1	2	3	4	5
e) mit den Weiterbildungsmöglichkeiten	1	2	3	4	5
f) mit dem Führungsstil durch die Vorgesetzten	1	2	3	4	5
g) mit den Beziehungen zu den Kollegen	1	2	3	4	5
h) mit dem Ansehen des Unternehmens	1	2	3	4	5
j) mit den Mitbestimmungsmöglichkeiten der Arbeitnehmer im Betrieb	1	2	3	4	5
k) mit den Möglichkeiten, über die Arbeitsabläufe (Art der Durchführung, Einteilung, Tempo usw.) selbst zu entscheiden	1	2	3	4	5

25. Wenn Sie Ihren Arbeitsplatz aus irgendeinem Grund verlieren oder aufgeben würden und sich aktiv nach einer neuen Stelle umschaun würden, wie leicht oder schwer würde es Ihrer Meinung nach für Sie sein, eine annehmbare Arbeitsstelle zu finden?

- sehr leicht..... 1
- eher leicht 2
- eher schwer 3
- sehr schwer..... 4

ANHANG 2: GESUNDHEITS-INDEX (VORSTUDIE)

Dieses Fragenprogramm wurde in der IFES-Mehrthemenumfrage II-2005 erhoben.

1. **Wie häufig sind die folgenden gesundheitlichen Beschwerden bei Ihnen in den letzten Wochen aufgetreten ? Nennen Sie mir einfach der Reihe nach die entsprechenden Ziffern von 1 = so gut wie gar nicht bis 5 = sehr häufig. (KARTE + ANTWORTKARTE)**

	so gut wie gar nicht					sehr häufig
Verdauungsbeschwerden (Durchfall, Verstopfung, Blähungen)	1	2	3	4	5	
Magenbeschwerden	1	2	3	4	5	
Kopfschmerzen, Migräne	1	2	3	4	5	
Schlafstörungen (Einschlaf-, Durchschlafstörungen)	1	2	3	4	5	
Erschöpfung, Mattigkeit, rasche Ermüdbarkeit	1	2	3	4	5	
Nervosität und Zerfahrenheit	1	2	3	4	5	
Muskelverspannungen im Nacken-, Schulterbereich	1	2	3	4	5	
Kreuzschmerzen, Probleme mit dem Rücken	1	2	3	4	5	
Blutdruck (zu hoch, zu niedrig)	1	2	3	4	5	
Atembeschwerden	1	2	3	4	5	
chronischer Husten	1	2	3	4	5	

2. **Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Sagen Sie es bitte anhand einer Note von 1 bis 5. 1 = trifft sehr zu, 5 = trifft gar nicht zu? (KARTE + ANTWORTKARTE)**

	trifft sehr zu			trifft gar nicht zu	
Es fällt mir schwer, nach der Arbeit abzuschalten	1	2	3	4	5
Ich muss auch zu Hause an Schwierigkeiten bei der Arbeit denken	1	2	3	4	5
Selbst im Urlaub muss ich manchmal an Probleme bei der Arbeit denken	1	2	3	4	5
Wenn andere mich ansprechen, kommt es vor, dass ich mürrisch reagiere	1	2	3	4	5
Ich bin ab und zu ein richtiges Nervenbündel	1	2	3	4	5
Ich bin schnell verärgert	1	2	3	4	5
Ich reagiere gereizt, obwohl ich es gar nicht will	1	2	3	4	5
Ich muss mich sehr dazu antreiben, etwas zu tun	1	2	3	4	5
Vieles erscheint mir sinnlos	1	2	3	4	5
Ich finde es schwer, Entscheidungen zu treffen	1	2	3	4	5
Ich sehe ohne Hoffnung in die Zukunft	1	2	3	4	5
ich fühle mich schon am Anfang des Tages niedergeschlagen	1	2	3	4	5

3. **Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Sagen Sie es bitte anhand einer Note von 1 bis 5. Note 1 bedeutet „trifft sehr zu“, Note 5 bedeutet „trifft gar nicht zu“. (KARTE + ANTWORTKARTE)**

	trifft sehr zu					trifft gar nicht zu				
Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Auch bei überraschenden Ereignissen glaube ich, dass ich gut mit ihnen zurecht kommen werde	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Schwierigen Situationen gehe ich lieber aus dem Weg	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Ich habe das Gefühl, in meiner Arbeit etwas Sinnvolles zu tun	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
In meiner Freizeit suche ich Tätigkeiten, bei denen ich etwas Neues dazu lernen kann	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
In meiner Freizeit mache ich Sachen, die mich geistig herausfordern	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
In meiner Freizeit mache ich Sachen, für die man einige Übung braucht	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

4. **Wie häufig kommt es während Ihrer Arbeit vor, dass Sie Unterbrechungen haben, weil ... ? Bitte nennen Sie mir eine Note von 1 = so gut wie gar nicht bis 5 = sehr häufig. (ANTWORTKARTE)**

	so gut wie gar nicht					sehr häufig				
... Arbeitsmittel, Geräte oder Maschinen verbesserungsbedürftig oder defekt sind	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
... Infos oder Unterlagen fehlerhaft sind	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
... Infos oder Unterlagen, die wichtig sind, erst umständlich besorgt werden müssen	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
... Material fehlt oder fehlerhaft ist	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

5. **Während des Arbeitstages kann es vorkommen, dass man öfter einmal müde wird oder ein Leistungstief hat. Wie regelmäßig nutzen Sie die folgenden Möglichkeiten, um auf das Leistungstief zu reagieren? Bitte nennen Sie wieder eine Ziffer von 1 = so gut wie gar nicht bis 5 = sehr häufig. (ANTWORTKARTE)**

	so gut wie gar nicht					sehr häufig				
ich erledige leichte bzw. wenig anstrengende Aufgaben und widme mich später wieder komplizierteren Aufgaben	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ich lege die Arbeit kurz nieder und versuche, mich zu entspannen (z.B. sich strecken, kurz herum gehen, Fenster öffnen etc.)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ich gehe kurz an die frische Luft	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ich führe kurze private Gespräche mit Kollegen / Kolleginnen	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

6. **Bei der Arbeit und im Leben versuchen wir, persönliche Ziele zu erreichen, die für jeden ganz unterschiedlich sein können. Bei der Verwirklichung der persönlichen Ziele kann es zu Schwierigkeiten kommen. Wie gehen Sie mit Schwierigkeiten um? Welche der folgenden Strategien trifft da am ehesten auf Sie zu? (KARTE + ANTWORTKARTE)**

ich setze mir eher schnell ein neues Ziel.....	1
ich versuche das Ziel mit anderen Mitteln zu erreichen, wenn es dann weiter nicht klappt, setze ich mir ein neues Ziel.....	2
ich gebe das Ziel sicher nicht auf, und versuche, es mit anderen Mitteln zu erreichen.....	3
ich behalte sowohl das Ziel als auch die Mittel bei und versuche, mich stärker durchzusetzen.....	4

7. Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Ihre Arbeit zu? Bitte sagen Sie es anhand einer Note von 1 bis 5. Note 1 bedeutet „trifft sehr zu“ und Note 5 bedeutet „trifft gar nicht zu“. (ANTWORTKARTE)

	trifft sehr zu			trifft gar nicht zu	
	1	2	3	4	5
In der Firma kommt es vor, dass man vor vollendete Tatsachen gestellt wird	1	2	3	4	5
MitarbeiterInnen werden über anstehende Veränderungen und Entscheidungen informiert	1	2	3	4	5
Die Arbeitsabläufe in meinem Unternehmen sind gut organisiert	1	2	3	4	5
Zuständigkeiten und Kompetenzen zwischen den Arbeitsbereichen sind klar geregelt	1	2	3	4	5
Es passiert häufiger, dass sich niemand zuständig fühlt	1	2	3	4	5
Wenn man eine gute Idee hat, kann man sie in der Firma verwirklichen	1	2	3	4	5
An der Festlegung von Zielen im Unternehmen kann ich aktiv mitwirken	1	2	3	4	5
Meine Arbeit ist interessant und abwechslungsreich	1	2	3	4	5
Meine Fähigkeiten und Fertigkeiten kann ich in meiner Arbeit entfalten	1	2	3	4	5
Bei meiner Arbeit lerne ich immer wieder Neues dazu	1	2	3	4	5
Es ist einem genau vorgeschrieben, wie man seine Arbeit machen muss	1	2	3	4	5
Meine Zeit kann ich mir weitgehend selber einteilen	1	2	3	4	5
Ich kann selbständig planen, wie ich bei der Erledigung meiner Aufgabe vorgehe	1	2	3	4	5
Ich kann die Reihenfolge der zu bearbeitenden Aufträge selbständig festlegen	1	2	3	4	5

8. An ca. wie vielen Tagen sind Sie in den letzten 6 Monaten trotz Krankheit oder gesundheitlicher Beeinträchtigungen zur Arbeit gegangen?

--	--	--

Tage

9. Und an ca. wie vielen Tagen sind Sie in den letzten 6 Monaten tatsächlich wegen Krankheit oder gesundheitlicher Beeinträchtigungen von der Arbeit zu Hause geblieben?

--	--	--

Tage

ANHANG 3: GESUNDHEITS-INDEX (HAUPTSTUDIE 2008)

Dieses Fragenprogramm wurde in den IFES-Mehrthemenumfragen IV-2005, I-II-2006 entwickelt und adaptiert und in dieser Form in den Quartalen I-IV-2008 erhoben.

1. Wie schätzen Sie ... Ihre derzeitige gesundheitliche Verfassung... ein? Ist diese sehr gut, gut, mittelmäßig, schlecht oder sehr schlecht?

		sehr gut	gut	mittel- mäßig	schlecht	sehr schlecht
1	Ihre derzeitige gesundheitliche Verfassung	1	2	3	4	5
2	Ihre derzeitige körperliche Leistungsfähigkeit	1	2	3	4	5
3	Ihr derzeitiges persönliches Wohlbefinden	1	2	3	4	5

2. Wie häufig fühlen Sie sich fit genug, um all das zu tun, was Sie tun möchten – sehr häufig, häufig, gelegentlich, selten oder nie?

sehr häufig	1
häufig	2
gelegentlich.....	3
selten	4
nie	5

3. Wie häufig leiden Sie im Alltagsleben unter Stress – sehr häufig, häufig, gelegentlich, selten oder nie?

sehr häufig	1
häufig	2
gelegentlich.....	3
selten	4
nie	5

3a. Haben Sie eine dauerhafte oder momentane körperliche Behinderung?

dauerhafte Behinderung	1
<u>momentane Behinderung.....</u>	<u>2</u>
keine Behinderung.....	3 *4

3b. Sind Sie in Ihrem Betrieb (ARBEITSLOSE: Waren Sie in Ihrem letzten Betrieb...) als Behinderter nach den Bestimmungen des Behinderteneinstellungsgesetzes beschäftigt?

ja	1
<u>nein</u>	<u>2</u>
weiß nicht.....	3

4. (KARTENSPIEL, KARTEN MISCHEN UND ZP GEBEN) Wie häufig sind bei Ihnen in den letzten Wochen die folgenden gesundheitlichen Beschwerden aufgetreten – sehr häufig, häufig, gelegentlich, selten oder nie? Nennen Sie mir einfach nach zufälliger Reihenfolge der Kärtchen den Buchstaben und die entsprechende Antwortziffer. Auf meinem Bildschirm scheinen nur die Buchstaben auf. (ANTWORTKARTE) (WENN CODE 5 BZW. KEINE ANGABE, KARTE BEISEITE LEGEN)

5. (MIT VERBLIEBENEN KARTEN DURCHFragen)

Und welche dieser körperlichen Beschwerden führen Sie hauptsächlich auf Ihre Arbeit zurück (ARBEITSLOSE: auf Ihre letzte Arbeit zurück)?

		4.					5.
		sehr häufig	häufig	gelegentlich	selten	nie	
A	Verdauungsbeschwerden (Durchfall, Verstopfung, Blähungen)	1	2	3	4	5	1
B	Magenbeschwerden	1	2	3	4	5	2
C	Kopfschmerzen, Migräne	1	2	3	4	5	3
D	Einschlafstörungen, Durchschlafstörungen	1	2	3	4	5	4
E	Erschöpfung, Mattigkeit, rasche Ermüdbarkeit, Niedergeschlagenheit	1	2	3	4	5	6
F	Nervosität und Zerfahrenheit	1	2	3	4	5	8
G	Gedächtnisschwäche, Konzentrationsstörungen	1	2	3	4	5	9
H	Muskelverspannungen im Nacken-, Schulterbereich	1	2	3	4	5	10
I	Kreuzschmerzen, Probleme mit dem Rücken	1	2	3	4	5	11
J	Schmerzen in den Beinen (Krampfadern)	1	2	3	4	5	12
K	hoher Blutdruck	1	2	3	4	5	13
L	starkes Herzklopfen, -jagen, -rasen, Druck auf der Brust	1	2	3	4	5	14
M	Hautausschläge, Juckreiz, Hautrötungen	1	2	3	4	5	15
N	Atembeschwerden, Kurzatmigkeit, Atemnot, Asthma	1	2	3	4	5	16
O	chronischer Husten	1	2	3	4	5	17
P	Augenprobleme (Brennen, Jucken, Entzündungen, Allergien)	1	2	3	4	5	18
Q	Beeinträchtigung des Sehvermögens	1	2	3	4	5	19
R	Beeinträchtigungen des Hörvermögens	1	2	3	4	5	20

6. Darf ich Sie fragen, wie groß Sie sind? (in cm; ohne Schuhe)

Körpergröße in cm

7. Und wie viel Kilogramm wiegen Sie - ohne Bekleidung? Wenn Sie es nicht genau wissen, versuchen Sie zu schätzen!

Gewicht in kg

8. ENTFÄLLT

9. Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Sagen Sie es bitte anhand einer Ziffer zwischen 1 und 5. 1 = trifft sehr zu, 5 = trifft gar nicht zu? (KARTE + ANTWORTKARTE)

	trifft sehr zu			trifft gar nicht zu	
Es fällt mir schwer, nach der Arbeit abzuschalten	1	2	3	4	5
Ich muss auch zu Hause an Schwierigkeiten bei der Arbeit denken	1	2	3	4	5
Wenn mich andere ansprechen, kommt es vor, dass ich mürrisch reagiere	1	2	3	4	5
Ich bin schnell verärgert	1	2	3	4	5
Ich reagiere gereizt, obwohl ich es gar nicht will	1	2	3	4	5
Mich beunruhigt der Gedanke, dass ich vielleicht irgendwann meine Arbeit nicht mehr schaffe	1	2	3	4	5
Schwierigen Situationen gehe ich lieber aus dem Weg	1	2	3	4	5
Ich muss mich sehr dazu antreiben, etwas zu tun	1	2	3	4	5
Ich finde es schwer, Entscheidungen zu treffen	1	2	3	4	5

10. Wie sehr sind Sie ganz allgemein an Ihren Mitmenschen interessiert? Wie sehr treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu? Bitte wieder anhand einer Ziffer zwischen 1 und 5. 1= trifft sehr zu, 5= trifft gar nicht zu. (KARTE + ANTWORTKARTE)

	trifft sehr zu			trifft gar nicht zu	
Ich setze mich für die Belange anderer Menschen ein	1	2	3	4	5
Ich nehme am Schicksal meiner Mitmenschen teil	1	2	3	4	5
Ich kann mich in die Situation meiner Mitmenschen einfühlen	1	2	3	4	5

10a. Und wie sehr treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu? Bitte wieder anhand einer Ziffer zwischen 1 und 5. 1= trifft sehr zu, 5= trifft gar nicht zu. Ich habe außerhalb meines engsten Familienkreises Personen, ... (KARTE + ANTWORTKARTE)

	trifft sehr zu			trifft gar nicht zu	
mit denen ich ganz persönliche Dinge bespreche	1	2	3	4	5
mit denen ich in der Freizeit etwas unternehme	1	2	3	4	5
auf die ich mich im Notfall verlassen kann	1	2	3	4	5

11. Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Sagen Sie es bitte wieder anhand einer Ziffer zwischen 1 bis 5. Note 1 bedeutet „trifft sehr zu“, Note 5 bedeutet „trifft gar nicht zu“. (KARTE + ANTWORTKARTE)

	trifft sehr zu			trifft gar nicht zu	
Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe	1	2	3	4	5
In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll	1	2	3	4	5
Auch bei überraschenden Ereignissen glaube ich, dass ich gut mit ihnen zurecht kommen werde	1	2	3	4	5
Ich habe das Gefühl, in meiner Arbeit etwas Sinnvolles zu tun	1	2	3	4	5
Ich bin dabei, mich selbst zu verwirklichen	1	2	3	4	5
Ich fühle mich innerlich gelassen	1	2	3	4	5

12. Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu? Sagen Sie es bitte wieder anhand einer Ziffer zwischen 1 und 5. Note 1 bedeutet „trifft sehr zu“, Note 5 bedeutet „trifft gar nicht zu“. (KARTE + ANTWORTKARTE)

	trifft sehr zu			trifft gar nicht zu	
manchmal weiß ich überhaupt nicht, was ich in einer bestimmten Situation machen soll	1	2	3	4	5
ich durchschaue oft nicht mehr, was heutzutage eigentlich passiert	1	2	3	4	5
heute ändert sich alles so schnell, dass ich oft nicht weiß, woran ich mich halten soll	1	2	3	4	5

12a. Jetzt noch ein paar Fragen zum Beruf. Wie wichtig sind Ihnen ganz allgemein folgende Punkte in Ihrer beruflichen Tätigkeit? Sagen Sie es bitte anhand einer Ziffer zwischen 1 und 5. 1= sehr wichtig, 5= gar nicht wichtig (KARTE)

	sehr wichtig			gar nicht wichtig	
eine anregende und herausfordernde Tätigkeit	1	2	3	4	5
die Möglichkeit, bei der Arbeit immer wieder Neues zu lernen	1	2	3	4	5
die Möglichkeit, meine Persönlichkeit zu entwickeln	1	2	3	4	5
die Möglichkeit, meine eigene Kreativität einzubringen	1	2	3	4	5

12b. Wie sehr treffen im Zusammenhang mit Ihrer Arbeit folgende Aussagen im auf Sie zu? Sagen Sie es bitte wieder anhand einer Ziffer zwischen 1 und 5. Note 1 bedeutet „trifft sehr zu“, Note 5 bedeutet „trifft gar nicht zu“. (KARTE + ANTWORTKARTE)

	trifft sehr zu			trifft gar nicht zu	
Ich freue mich bei Arbeitsbeginn schon auf das Arbeitsende	1	2	3	4	5
Während der Arbeit bin ich häufig müde und abgespannt	1	2	3	4	5
Die Arbeit macht wenig Spaß	1	2	3	4	5
Meine Arbeit läuft immer im gleichen Trott	1	2	3	4	5
Ich fühle mich durch meine Arbeit ausgelaugt	1	2	3	4	5
Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich verbraucht	1	2	3	4	5

13. Wie sehr fühlen Sie sich an Ihrem Arbeitsplatz (ARBEITSLOSE: an Ihrem letzten Arbeitsplatz) durch die folgenden Dinge belastet? Bitte wieder anhand einer Ziffer zwischen 1 und 5. 1 bedeutet "sehr stark belastet", 5 „gar nicht belastet“.
(ANTWORTKARTE)

		sehr stark belastet			gar nicht belastet bzw. trifft nicht zu	
		1	2	3	4	5
1	Witterung	1	2	3	4	5
2	Hitze (in Räumen)	1	2	3	4	5
3	Kälte (in Räumen)	1	2	3	4	5
4	Staub	1	2	3	4	5
5	Lärm (Industrie-, Büro-, Straßenlärm; Musikberieselung)	1	2	3	4	5
6	Zugluft durch Klimaanlage oder offenes Fenster	1	2	3	4	5
7	Passiv-Rauchen	1	2	3	4	5
8	ständig künstliches Licht, schlechte Beleuchtung	1	2	3	4	5
9	schwere körperliche Anstrengung, Heben schwerer Lasten	1	2	3	4	5
10	einseitige körperliche Belastung	1	2	3	4	5
11	stehende Tätigkeit, Arbeit unter Zwangshaltungen	1	2	3	4	5
12	nicht körpergerecht gestalteter Arbeitsplatz	1	2	3	4	5
13	häufige Bildschirmarbeit	1	2	3	4	5
14	ständige Überwachung und Kontrolle	1	2	3	4	5
15	mangelnde Rückzugsmöglichkeiten	1	2	3	4	5
16	dauernde hohe Konzentration	1	2	3	4	5
17	hohe Verantwortung für Güter oder Menschen	1	2	3	4	5
18	dauernder Parteienverkehr, Kundenkontakt	1	2	3	4	5
19	dauernder Kontakt mit Schwerkranken, Notleidenden usw.	1	2	3	4	5
20	Belastung durch Arbeit mit Chemikalien; Gase und Dämpfe am Arbeitsplatz	1	2	3	4	5
21	mangelnde Unterstützung durch Vorgesetzte	1	2	3	4	5
22	mangelnde Unterstützung durch Arbeitskollegen	1	2	3	4	5
23	unregelmäßige Arbeitszeiten	1	2	3	4	5
24	überlange Arbeitszeiten	1	2	3	4	5

14. Wie häufig kommt es während Ihrer Arbeit vor, dass Sie Unterbrechungen haben (ARBEITSLOSE: Wie häufig kam es während Ihrer Arbeit vor, dass Sie Unterbrechungen hatten, weil ... ? Bitte wieder anhand Ziffer zwischen 1 und 5. 1 = sehr häufig 5 = so gut wie gar nicht. (ANTWORTKARTE)

	sehr häufig			so gut wie gar nicht	
	1	2	3	4	5
... Arbeitsmittel, Geräte oder Maschinen verbesserungsbedürftig oder defekt sind (waren)	1	2	3	4	5
... Informationen oder Unterlagen fehlerhaft oder unvollständig sind (waren)	1	2	3	4	5
... Informationen oder Unterlagen nicht weiter gegeben werden (wurden)	1	2	3	4	5
... Material fehlt oder fehlerhaft ist (fehlte/ war)	1	2	3	4	5
... ständig jemand was von mir will	1	2	3	4	5

CURRICULUM VITAE

Mag. rer. nat. Mag. phil. Reinhard Raml,

geboren am **27. 07. 1978**, in **Linz**,

ledig, keine Kinder.

Berufliche Tätigkeiten

- seit 2005** Wissenschaftlicher Projektleiter im Institut für empirische Sozialforschung (IFES)
Höhere qualifizierte wissenschaftliche Tätigkeit als Meinungs-, Sozial- und Marktforscher, Konzeption und Projektleitung mit folgenden Forschungsschwerpunkten: Gesundheit am Arbeitsplatz, Mobbing, Burnout, Arbeitsklima, Arbeitszufriedenheit, Arbeitslosigkeit, Wohnen, Wohnpolitik, Lebensqualität im städtischen Raum (Wien), Kommunalpolitik, Wahlforschung; Entwicklung und Weiterbildung von MitarbeiterInnen, Medienforschung
- seit 2008** Univ.-Lektor für Statistik am Institut für Soziologie, Univ. Wien
2003-2004 LV: Übungen Statistik für SoziologInnen I+II, SPSS-Tabellenanalyse
- 2006-2007** Univ.-Lektor für Statistik am Institut für Pflegewissenschaft, Univ. Wien
LV: Übungen Statistik für PflegewissenschaftlerInnen I+II
- 2004** Angestellter im Institut für empirische Sozialforschung (IFES), Projektassistent
- 2002-2003** Freier wissenschaftlicher Mitarbeiter im IFES, Projektassistent
- 2001-2009** freiberufliche sozialwissenschaftliche Tätigkeit

Ausbildung

- 1997 – 2006** Studium der Psychologie, Universität Wien (Sponsion 2006)
- 1996 – 2006** Studium der Soziologie und Politikwissenschaft, Univ. Wien (1. Abschnitt)
- 1998 – 2003** Studium der Mathematik, Universität Wien (Sponsion 2003)
- 1988 – 1996** Bundesrealgymnasium 4020 Linz, Hamerlingstraße