

Das Gesundheitsverhalten von Migranten in Deutschland -eine explorative Analyse

Von der Fakultät für Geschichts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
zur Erlangung der Würde eines Doktors der Philosophie (Dr. phil.)
genehmigte Abhandlung

Vorgelegt von
Sabine Seidenstücker
aus Ludwigshafen am Rhein

Hauptberichter:	Professor Hans Wieland
Mitberichter:	Professor Dr. Hermann Rieder
Tag der mündlichen Prüfung:	27. November 2001

Institut für Sportwissenschaft der Universität Stuttgart

2002

	Seite
Inhaltsverzeichnis	2
Abkürzungsverzeichnis	5
Zusammenfassung	6
Summary	8
Einleitung	9
I Grundlagen	15
1. Definitive Grundlagen zur Gesundheit	15
1.1 Der Gesundheitsbegriff.....	15
1.1.1 Wissenschaftliche Begriffsdefinitionen.....	15
1.1.2 Subjektive Laienvorstellungen von Gesundheit.....	18
1.1.3 Das Gesundheitsverständnis in dieser Arbeit.....	20
1.2 Das Gesundheitsverhalten.....	22
2. Dimensionen des Gesundheitsverhaltens und ihre Auswirkungen auf Parameter der Gesundheit	25
2.1 Zum Beziehungsgefüge Sport und Gesundheit	26
Exkurs: Der Sportbegriff.....	27
2.1.1 Sportlich-körperliche Aktivität und körperliche Gesundheit.....	30
2.1.2 Sportlich-körperliche Aktivität und psychische Gesundheit.....	38
2.1.3 Das Bewegungs- und Sportverhalten der erwachsenen deutschen Bevölkerung.....	41
2.2 Ernährungsverhalten und Gesundheit.....	44
2.3 Rauchen und Gesundheit.....	49
2.4 Alkoholkonsum und Gesundheit.....	53
2.5 Vorsorgeuntersuchungen und Gesundheit.....	58
3. Modelle des Gesundheitsverhaltens mit sportwissenschaftlichem Bezug	60
3.1 Psychologisch orientierte Ansätze des Gesundheitsverhaltens.....	60
3.2 Soziologisch orientierte Ansätze des Gesundheitsverhaltens.....	62
3.2.1 Allgemeine soziologische Grundlagen des Lebensstil-Konzepts.....	62
3.2.2 Das Lebensstilkonzept der Weber-Rezeptionisten.....	65
3.2.3. Das Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile.....	67
3.2.3.1 Sportlich-körperliche Aktivität im Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile.....	69
3.2.3.2 Kritik am Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile.....	72
4. Theoretische Streßkonzeptionen	73
4.1 Das Stressorenkonzept.....	73
4.2 Der Reaktionsansatz.....	74
4.3 Die kognitiv-transaktionale Theorie.....	74
4.4 Die Theorie der Ressourcenerhaltung.....	76
4.5 Sozialstrukturelle Rahmenbedingungen und Ursachen der Streßentstehung	78
4.6 Sportlich-körperliche Aktivität im Streßentstehungs- und Bewältigungsprozeß.....	79
5. Modelltheoretische Vorstellungen zur Erklärung von Gesundheit und Krankheit mit sportwissenschaftlichem Bezug	82
5.1 Risikofaktorenmodelle.....	82
5.1.1 Verdienste und Problembereiche der Risikofaktorenmedizin.....	84
5.1.2 Das Risikofaktorenmodell in der Sportwissenschaft.....	86
5.2 Das Salutogenesemodell.....	86
5.2.1 Möglichkeiten und Grenzen des Salutogenesemodells.....	96
5.2.2 Sportlich-körperliche Aktivität als Bestandteil des Salutogenesemodells.....	97

6. Vorbeugender Gesundheitsschutz auf den Grundlagen verschiedener modelltheoretischer Ansätze.....	99
6.1 Gesundheitsförderung.....	99
6.2 Prävention.....	101
6.3 Vergleichende Analyse der Maßnahmen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes.....	102
6.4 Vorbeugender Gesundheitsschutz vor dem Hintergrund des Lebensstil- und Lebensweisenkonzepts.....	104
7. Soziale und gesundheitliche Ungleichheit.....	106
8. Migration und Gesundheit.....	111
8.1 Migranten und Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland.....	112
8.2 Migration und Ausländerpolitik nach dem zweiten Weltkrieg.....	113
8.3 Die Lebenssituation von Menschen ausländischer Herkunft aus streßtheoretischer Perspektive.....	116
8.4 Zur gesundheitlichen Situation von Migranten in Deutschland.....	118
8.5 Das Gesundheitsverhalten von Migranten in Deutschland.....	122
8.5.1 Bewegungs- und Sportverhalten	122
8.5.2 Ernährung in der Migration.....	124
8.5.3 Einsatz von Alkohol, Tabak und Nahrungsmitteln im Umgang mit belastenden Situationen.....	126
8.5.4 Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen durch Migranten.....	128
II Sozialempirische Untersuchung.....	130
1. Ziele und Fragestellungen der sozialempirischen Untersuchung.....	130
1.1 Erkenntnisleitendes Interesse.....	130
1.2 Wissenschaftstheoretische Einordnung des Forschungsansatzes.....	132
1.3 Überlegungen zum Untersuchungsdesign.....	135
1.3.1 Auswahl der Deutschen Post AG Stuttgart als Kooperationspartner.....	135
1.3.2 Die Stichprobenerhebungstechnik.....	136
1.3.3 Die Datenerhebungstechnik.....	137
1.3.4 Überlegungen zur Rekrutierung der Untersuchungsteilnehmer.....	137
2. Durchführung der Untersuchung und Bewertung des Untersuchungsablaufs.....	138
2.1 Pretest.....	138
2.2 Untersuchungsgesamtheit.....	139
2.3 Stichprobenziehung.....	139
2.4 Rekrutierung der Studienteilnehmer.....	139
2.5 Beteiligungsquote.....	140
2.6 Untersuchungsablauf und Akzeptanz.....	141
3. Das Erhebungsinstrument.....	142
4. Auswertungsdesign.....	147
4.1 Die Korrespondenzanalyse.....	150
4.2 Die Hauptkomponentenanalyse für kategoriale Daten (CATPCA).. ..	156
4.3 Einordnung von zusätzlichen Variablen und Individuen.....	156
4.4 Typen von Variablen und deren Beziehungen in statistischen Analysen.....	158
4.5 Variablentypen und ihre (Wechsel-) Beziehungen im Lebensstilkonzept - ein Analyseschema.....	159
4.6 Interpretation der multiplen Korrespondenzanalysen.....	162
5. Analyseschritt I: uni- und bivariate Auswertung der Untersuchungsergebnisse.....	163
5.1 Soziodemographische und sozialstrukturelle Stichprobenkennwerte.....	163
5.2 Dimensionen des Gesundheitsverhaltens.....	168
5.2.1 Bewegungs- und Sportverhalten.....	169
5.2.2 Ernährungsverhalten.....	181
5.2.3 Rauchverhalten.....	187
5.2.4 Alkoholkonsumverhalten.....	190
5.2.5 Umgang mit belastenden Situationen.....	195
5.2.6 Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen.....	198
5.3 Subjektive Einschätzungen	204

6. Analyseschritt II: multivariate Auswertung der Dimensionen des Gesundheitsverhaltens.....	210
6.1 Multivariate Analyse des Bewegungs- und Sportverhaltens.....	210
6.1.1 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse im Faktorensystem.....	224
6.2 Multivariate Analyse des Ernährungsverhaltens.....	229
6.3 Multivariate Analyse des Alkoholkonsums.....	239
6.3.1 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse im Faktorensystem.....	252
6.4 Multivariate Analyse des Umgangs mit belastenden Situationen.....	255
6.4.1 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse im Faktorensystem.....	271
7. Analyseschritt III: Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile.....	273
7.1 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse im Faktorensystem.....	288
8. Zusammenfassung des empirischen Teils.....	292
III Zusammenfassung.....	301
IV Diskussion und weitere Forschungsfragen.....	307
V Fazit.....	313
VI Literaturverzeichnis.....	315
Anhang	
A1.....	334
A2.....	360
Lebenslauf.....	367

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AG	Aktiengesellschaft
BAWÜ	Baden-Württemberg
BGM	Bundesgesundheitsministerium
BZgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
ca.	circa
CATPCA	Categorical Principal Components Analysis
COR	Quadrierte Korrelationen
CTR	Center
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
ebd.	ebenda
EG	Europäische Gemeinschaft
et al.	und andere
F	Frauen
f	folgende
FBL	Freiburger Beschwerdenliste
FEG	Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens
ff	fortfolgende
g	Gramm
GRR	General Resistance Ressources
HDL	High density lipoproteine
ILSE	Interdisziplinäre Längsschnittstudie des Erwachsenenalters
INR	Inertia
K=1	Hauptkoordinaten auf der ersten Achse
Kap.	Kapitel
Kcal.	Kilokalorien
KVU	Krebsvorsorgeuntersuchungen
LDL	Low density lipoproteine
LGA	Landesgesundheitsamt
M	Männer
MAREPS	Methodology for the Analysis of the Rationality and Effectiveness of Prevention and Health Promotion Strategies
MAS	Masse (Summe der quadrierten Korrelationen)
MCA	Multiple Korrespondenzanalyse
MEAP	Methode zur Erfassung von Alltagstheorien der Professionellen
N	Anzahl der Versuchspersonen
n	Anzahl der Nennungen
Nov.	November
NVS	Nationale Verzehrstudie
Princals	Principal Components Analysis for Categorical Data
QLT	Quality of Display
SimCA	Simple Correspondence Analysis
SOC	Sense of Coherence
s.o.	siehe oben
sportl.-körperl	sportlich-körperlich
SPSS	Statistical Programme for Social Sciences
Tab.	Tabelle
TÜV	Technischer Überwachungsverein
UN	United Nations
v.	von
vgl.	vergleiche
VO ₂ max	maximale Sauerstoffaufnahmekapazität
WHO	World Health Organization
wiss.	wissenschaftlich
z.B.	zum Beispiel
ZUMA	Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen

Zusammenfassung

Die hohe Zahl von ca. 7,4 Millionen in Deutschland lebender Menschen ohne deutsche Staatsangehörigkeit, ihre erhöhte Belastungsexposition in vielen Lebensbereichen und die relativ spärlichen Forschungsergebnisse über ihr Gesundheitsverhalten bildeten die Ausgangssituation für diese Arbeit.

Das Hauptaugenmerk der Betrachtungen liegt einerseits auf der Analyse des Gesundheitsverhaltens von Migranten in Deutschland und andererseits auf der Analyse der Bedeutung des Merkmals Herkunft im Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile. Dabei spielt sowohl präventiv wirksames Gesundheitsverhalten eine Rolle als auch riskantes und gesundheitsschädigendes Verhalten. Die Verhaltensdimensionen Bewegungs- und Sportverhalten, Ernährung, Umgang mit belastenden Situationen, Alkoholkonsum, Rauchen und Besuch von Vorsorgeuntersuchungen spielen im Zusammenhang mit der vorliegenden Arbeit eine zentrale Rolle, da zu ihren Auswirkungen auf verschiedene Parameter der Gesundheit fundierte Forschungsergebnisse vorliegen.

Im Rahmen der theoretischen Einordnung des Untersuchungsgegenstands erfolgt zuerst die Diskussion und die definitorische Grundlegung der zentralen Begriffe „Gesundheit“ und „Gesundheitsverhalten“. Dieser Arbeit liegt ein dynamischer, mehrdimensionaler Gesundheitsbegriff zugrunde. Unter dem Begriff Gesundheitsverhalten werden alle Verhaltensweisen verstanden, die sich förderlich, schädlich oder riskant auf Parameter der Gesundheit auswirken. Unter dem Begriff des positiven Gesundheitsverhaltens fallen alle Verhaltensweisen, die sich gesundheitsförderlich auswirken, unter dem Begriff des negativen Gesundheitsverhaltens werden alle riskanten und gesundheitsschädlichen Verhaltensweisen zusammengefaßt. Das Beziehungsgefüge zwischen den Ausprägungen des Gesundheitsverhaltens und Parametern der Gesundheit wird unter Einbezug weiterer Modellkomponenten anhand der vieldiskutierten theoretischen Modellvorstellungen des Risikofaktorenkonzepts (z.B. SCHÄFER/BLOHMKE 1978) und eines schutzfaktorenorientierten Ansatzes, dem Salutogenesemodell (ANTONOVSKY 1979, 1987), dargestellt. Beide Ansätze versuchen das Konstrukt „Gesundheit“ sowie Abweichungen der Gesundheit zu erklären. Streßtheoretische Überlegungen bilden zentrale Elemente der beider modelltheoretischen Vorstellungen. Darüber hinaus integrieren beide theoretischen Modelle sportwissenschaftliche Aspekte in ihre Konzeptionen. Sie bilden die Grundlage für innovative Forschungsarbeiten innerhalb der Sportwissenschaft (z.B. HOLLMANN/ HETTINGER 2000, WOLL 1996).

Den zentralen theoretischen Ansatz für diese Arbeit bildet das Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile (ABEL 1992). Der Einfluß gesundheitsrelevanter Lebensstile auf Parameter der Gesundheit wurde mehrfach nachgewiesen (z.B. REIME 2000, OPPER 1998). Im überwiegenden Teil der vorliegenden empirischen Studien mit dem Forschungsgegenstand gesundheitsrelevanter Lebensstile stellt die Ausübung von Bewegungs- und Sportaktivitäten ein zentrales Element eines „gesunden Lebensstils“ dar (z.B. ABEL/ KOHLMANN 1989, WYNDER 1991, OPPER 1998).

Bewegungs- und Sportaktivitäten spielen in allen modelltheoretischen Ansätzen, die eine Relevanz für die vorliegende Arbeit besitzen, eine wichtige Rolle. Sportwissenschaftliche Aspekte sind nicht mehr wegzudenkende Faktoren der interdisziplinären Gesundheitsforschung.

Nach dieser allgemeinen theoretischen Grundlegung wurde die gesundheitsbezogene Migrationsthematik für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland aufgearbeitet und in die theoretischen Vorstellungen integriert.

Im zweiten Teil der vorliegenden Arbeit wird eine empirische Analysekonzeption zur Erfassung gesundheitsrelevanter Lebensstile unter Einbezug des Merkmals „Herkunft“ vorgestellt, die anhand der Daten einer sozialempririschen Studie umgesetzt wurde. Es handelt sich bei der empirischen Studie dieser Arbeit um einen explorativ-quantitativen Forschungsansatz. Die Ergebnisse der sozialempririschen Studie bilden die Grundlage für die Entwicklung konkreter Forschungsfragen sowie der Erweiterung theoretischer Vorstellungen.

Die empirischen Daten zur Umsetzung des Analysekonzepts liefert eine Fragebogenerhebung in einer einfachen Zufallsstichprobe (N=65) von 40 Personen ausländischer Herkunft und 25 Personen deutscher Herkunft aus dem Mitarbeiterbestand der Deutschen Post AG Stuttgart im Altersbereich von 20-59 Jahren.

Im ersten Auswertungsschritt erfolgt die univariate und in Einzelfällen auch bivariate Darstellung der zentralen Untersuchungsvariablen sowie die Bildung von Indices, die als Grundlage für die im zweiten und dritten Analyseschritt berechneten multivariaten Modelle dienen, in denen das Verfahren der multiplen Korrespondenzanalyse zum Einsatz kommt.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, daß sich klare Verhaltensmuster innerhalb der einzelnen Verhaltensdimensionen Bewegungs- und Sportverhalten, Ernährung, Umgang mit belastenden Situationen herauskristallisieren, deren Hauptunterscheidungskriterium positives versus negatives Gesundheitsverhalten darstellt. Auf der Ebene der soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen liegen starke Geschlechtseffekte sowie Einflüsse der Interaktion der Merkmale Herkunft und Geschlecht vor. Die Religionszugehörigkeit hat erwartungsgemäß ebenfalls einen differenzierenden Einfluß innerhalb der analysierten Dimensionen des Gesundheitsverhaltens.

Die Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile ergibt fünf „Lebensstiltypen“, die auf der Verhaltensebene als aktiv gesunder Lebensstil, passiv gesunder Lebensstil, aktiv ungesunder Lebensstil, passiv ungesunder Lebensstil und gemäßigter Lebensstil bezeichnet werden können. Während Frauen im Bereich des passiv positiven Gesundheitsverhaltens verortet sind, sind Männer eher dem aktiv ungesunden Lebensstil zuzuordnen. Speziell die Männer ausländischer Herkunft tendieren neben ihrer vielfach erhöhten Belastungsexposition zusätzlich zu einem negativen Gesundheitsverhalten. Verhaltensaspekte bilden einen zusätzlichen gesundheitsschädigenden Faktor bei einem Großteil dieser Personengruppe.

Die regelmäßige Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität kristallisiert sich in der vorliegenden Untersuchung als Element des aktiv gesunden Lebensstils heraus, die Ausübung unregelmäßiger sportlich-körperlicher Aktivität ist ein Merkmal des gemäßigten Lebensstils und die Sportabstinenz gehört zum passiv ungesunden Lebensstil. Damit stimmen die Ergebnisse dieser Untersuchung nicht vollständig mit den Ergebnissen anderer Studien zum Themenkomplex gesundheitsrelevanter Lebensstile überein. ABEL (1998) und OPPER (1998) haben im Gegensatz zu den vorliegenden Ergebnissen dieser Arbeit festgestellt, daß die regelmäßige Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität neben anderen Lebensstilelementen Assoziationen zu Konsum von Alkohol aufweist.

Die klare Affinität der Ausprägungen sportlich-körperlicher Aktivität zu den einzelnen Lebensstilen ist möglicherweise auf die Zusammensetzung der Stichprobe zurückzuführen. Die in dieser Arbeit identifizierten gesundheitsrelevanten Lebensstile unterliegen einer starken geschlechtsspezifischen Prägung, die das Merkmal Herkunft weitestgehend überlagert. Die Ergebnisse untermauern die Forderung nach der verstärkten Beachtung des Merkmals Geschlecht in der Lebensstilforschung (BERGER 1994, POKORA 1994).

Summary

The high number of migrants living in Germany, 7.4 million, the high levels of stress they are exposed to in many spheres of their life, and the relatively sparse research data on their health behaviour have formed the basis for this thesis. During the examination of the data, particular attention has been paid to the analysis of the health behaviour of migrants in Germany. This analysis considers both the positive preventive and the negative health behaviour within the behavioural dimensions of movement and sport, nutrition, dealing with stress situations, alcohol consumption, smoking and visits to medical screening facilities.

Within the theoretical classification of the subject under investigation, the central terms “health” and “health behaviour” are first discussed and basically defined, their relationship structure is explained by including other model components and using the much-discussed theoretical model ideas of the risk factor concept (SCHÄFER 1977) and an approach that is oriented to protective factors, the salutogenesis model (ANTONOVSKY 1979, 1987). Both approaches try to explain the construct “health” and deviations of health by integrating into their concepts considerations based on stress theory.

The central theoretical approach for this thesis was the concept of health-relevant life styles (ABEL 1992). The influence of health-relevant life styles on health parameters was repeatedly proven (e. g. REIME 2000, OPPER 1998). Movement and sporting activities play an important role in all theoretical approaches of the model.

After taking this as the general theoretical basis, the subject of health-related migration was investigated for the area of the Federal Republic of Germany and integrated into the theoretical concepts.

The second part of the current thesis introduces a concept of empirical analysis for recording health-relevant life styles, taking into consideration the “descent” feature. This analysis was carried out by using the data of a socio-empirical study. The empirical study of this thesis is an exploratory quantitative research approach. The results of the socio-empirical study are the basis for the development of some definite research questions, as well as the extension of other theoretical concepts.

The empirical data for implementing the concept of analysis were supplied from a database of a simple sample (N=65) of 40 people with a migration background and 25 people of German descent, from the staff of Deutsche Post AG Stuttgart in the age group 20 to 59 years.

The first step of evaluation covered the univariate and in individual cases also the bivariate representation of the central variables of investigation, as well as the formation of indices, which were included as the basis for the multivariate models calculated in the second and third steps of analysis, in which the method of multiple correspondence analysis was applied.

As a result, it can be stated that clear patterns of behaviour took shape within the individual behaviour dimensions of movement and sport behaviour, nutrition and dealing with stress situations the main distinctive criteria of which represented positive versus negative health behaviour. On the level of socio-demographic and socio-cultural variables a strong influence of interaction of the “descent” and “sex” features was identified. Five “life style types” resulted from the analysis of health-relevant life styles, which can be described on the behavioural level as an active healthy life style, a passive healthy life style, an active unhealthy life style, a passive unhealthy life style and a moderate life style. While women are found to be in the area of the passive positive health behaviour, men rather practice an active unhealthy life style. Regular exercise comprising of sport and physical activities is an element of an active healthy life style, whereas the irregular practising of sport and physical activities is a feature of the moderate life style, and practising no sports at all belongs to the passive unhealthy life style. The health-relevant life styles identified in this thesis are subject to a strong sex-specific character which largely overlaps the “descent” feature. The results substantiate the requirement for the intensified observation of the “sex” feature in life style research (BERGER 1994, POKORA 1994).

Einleitung

In der Bundesrepublik Deutschland leben zur Zeit mehr als 7,4 Millionen Menschen ohne deutsche Staatsangehörigkeit bei steigender Tendenz (STATISTISCHES BUNDESAMT 2000). Hinzu kommt eine große Anzahl von Menschen mit Migrationshintergrund, die in den offiziellen Statistiken oft nicht aufgeführt sind. Das Leben vieler Migranten ist geprägt durch eine erhöhte Belastungsexposition in mehreren Lebensbereichen, die in vielen Fällen das Auftreten spezifischer gesundheitlicher Beeinträchtigungen verursacht (z.B. COLLATZ/KÜRSAT-AHLERS/KORPORAL 1985, SEIFERT 1995, OPPOLZER 1993, BECHER ET AL. 1997, COLLATZ 1999).

Der heutige Forschungsstand zeigt deutlich, daß Menschen durch das eigene Handeln und Verhalten einen Beitrag zur Erhaltung ihrer Gesundheit leisten, sie jedoch auch zusätzlich belasten können (zusammenfassend SCHWARZER 1990, 1992, 1996, RIEDER/HUBER/WERLE 1996, SCHLICHT 1994, 1995, KNOLL 1997, POLLMER ET AL. 1997, SOYKA 2000, REIME 2000). Vor dem Hintergrund eines dynamischen mehrdimensionalen Gesundheitsverständnisses (FALTERMAIER 1994, HURRELMANN 1991) muß eine Balance zwischen dem Individuum und der Umwelt mit ihren vielfältigen Anforderungen immer wieder durch das Individuum aufgebaut werden. Das Gesundheitsverhalten spielt eine wichtige Rolle bei der Herstellung und der Aufrechterhaltung dieses Gleichgewichts. Im Gegenzug kann das Gesundheitsverhalten aber auch ein Mißverhältnis zwischen dem Individuum und der Umwelt provozieren.

Diese Ausführungen verdeutlichen, daß einerseits Verhaltensausrägungen existieren, die als gesundheitsföorderlich bezeichnet werden können, und andererseits Verhaltensausrägungen bei Menschen zu beobachten sind, die sich gesundheitschädlich auswirken. Die wissenschaftliche Diskussion um den Begriff „Gesundheitsverhalten“ hat eine lange Tradition, die bis in die fünfziger Jahre auf den Autor EARL LOMON KOOS (1954) zurückverfolgt werden kann. KOOS (1954) bezeichnete damals alle Verhaltensaspekte, gesundheitsföorderliche wie gesundheitschädliche, die in einem erkennbaren Zusammenhang mit Gesundheit und Krankheit standen, als Gesundheitsverhalten. Der durch KOOS geprägte Begriff des Gesundheitsverhaltens wurde in den folgenden Jahren immer weiter ausdifferenziert (z.B. KASL/COBB 1966, BENGEL 1992, v. TROSCHKE 1993, 1998, FALTERMAIER 1994).

Kategorien, die in der Fachliteratur immer wieder auftreten, sind das Gesundheitsverhalten (health behavior), Krankheitsverhalten (illness behavior) und das Krankenrollenverhalten

(sick role behavior). In dieser Arbeit wird das Gesundheitsverhalten untersucht, obwohl bereits hier angemerkt werden muß, daß zwischen dem Gesundheitsverhalten und dem Krankheitsverhalten nicht immer eine klare Trennung möglich ist. Aus diesem Grund findet der Begriff des Krankheitsverhaltens überwiegend seine Anwendung im Bereich der Selbstmedikation im medizinischen Laiensystem bevor das medizinische Expertensystem konsultiert wird (v. TROSCHKE 1993, 1998). Verhaltensaspekte, die sich positiv auf die Gesundheit auswirken, werden in der vorliegenden Arbeit in Anlehnung an die Weltgesundheitsorganisation (WHO 1992) als **positives Gesundheitsverhalten** bezeichnet. Verhaltensausrägungen, die mit einem gesundheitlichen Risiko verbunden sind oder sich gesundheitsschädlich auswirken, erhalten die Bezeichnung **negatives Gesundheitsverhalten**.

Eine wichtige Ausgangsvoraussetzung für die Herausbildung eines positiven Gesundheitsverhaltens sind sowohl gesundheitsfördernde dinglich-materielle und sozioökonomische als auch gesundheitsfördernde soziale Lebensverhältnisse.

Daraus ergibt sich eine Verantwortung jedes einzelnen Bürgers in der Bundesrepublik Deutschland sowie der unterschiedlichen Politiksektoren dafür Sorge zu tragen, daß die Menschen mit Migrationshintergrund keine psycho-physischen Schädigungen erfahren müssen. Ein zentrales Ziel zur Sicherung eines psycho-physischen Wohlbefindens dieser Bevölkerungsgruppe besteht darin, Maßnahmen der Gesundheitsförderung (incl. Prävention) so zu konzipieren, daß die Zielgruppe der Menschen ausländischer Herkunft, die erfahrungsgemäß durch solche Maßnahmen schlecht erreicht werden, auch davon profitieren (WIELAND ET AL. 1996). Maßnahmen der Gesundheitsförderung müssen sowohl verhaltens- wie auch verhältnisorientiert entwickelt werden.

Es sind empirisch fundierte Wissensbestände erforderlich, um die besonderen Bedürfnisse und Problemlagen der Migranten in Bezug auf das Gesundheitsverhalten richtig zu erfassen und um nicht an der Zielgruppe vorbeizuplanen (FRANZKOWIAK 1996, ZIELKE-NADKARNI 1998). Die empirische Erhebung des Gesundheitsverhaltens von Menschen ausländischer Herkunft scheint generell in Deutschland von untergeordnetem Interesse zu sein. Im Vorfeld dieser Arbeit wurden die über das Zentralarchiv für empirische Sozialforschung verfügbaren Datensätze der in der Bundesrepublik Deutschland existierenden durchgeführten Survey-Studien zu gesundheitsbezogenen Fragestellungen im Hinblick auf Differenzierungsvariablen untersucht, die eine Information über die Nationalität oder die Herkunft der Befragten enthalten. Als Ergebnis dieser Analyse kann festgehalten werden, daß in den bundesweiten Erhebungen, die alle vier Jahre von der Bundeszentrale

für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) durchgeführt werden, zwar das Gesundheitsverhalten eine Rolle spielt, jedoch keine Daten über die Herkunft oder die Nationalität der Befragten erfaßt werden. In einigen internationalen Studien wurden zum Teil einzelne Aspekte des Gesundheitsverhaltens thematisiert, wie zum Beispiel das Rauchen und der Alkoholkonsum in Eurobarometer-Erhebungen oder das Bewegungs- und Sportverhalten in der MAREBS-Studie (RÜTTEN 1998), jedoch stellt sich bei der Analyse der international vergleichenden Forschung zum Gesundheitsverhalten das Problem, daß das Gesundheitsverhalten unter den in den verschiedenen Ländern vorherrschenden Lebensbedingungen erhoben wird. Aufgrund von anderen Lebensbedingungen und (sozial-) strukturellen Voraussetzungen für die Herausbildung des Gesundheitsverhaltens in Deutschland unterscheidet sich das Gesundheitsverhalten von Migranten in Deutschland möglicherweise von ihrem Gesundheitsverhalten im Herkunftsland (CRAWFORD 1987). Aus der Sicht des vorbeugenden Gesundheitsschutzes, der sowohl Maßnahmen der Gesundheitsförderung, als auch der Prävention umfaßt, erscheint es sinnvoll, das Gesundheitsverhalten im Zuwanderungsland zu erheben, da sich das Gesundheitsverhalten nie gesellschaftsfrei herausbildet und Sozialisationsprozessen unterliegt (HURRELMANN 1988, v. TROSCHKE 1998).

Seit den 80er Jahren zeichnet sich eine Trendwende in der Gesundheitsverhaltensforschung ab. Die eher soziologisch orientierten Ansätze wie das Lebensweisenkonzept (WENZEL 1983) oder das damit sehr eng in Verbindung stehende Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile (ABEL 1992) untersuchen, ganz allgemein ausgedrückt, mit dem unterschiedlichsten Methodeninventar Muster des Gesundheitsverhaltens, die für verschiedene gesellschaftliche Gruppierungen als typisch bezeichnet werden.

In Anlehnung an die Ausführungen MAX WEBERS (1972) grenzt ABEL (1992) Lebensstile deutlich von der gesundheitsrelevanten Lebensführung ab, die auf der individuellen Ebene anzusiedeln ist.

Aufgrund der geringen Anzahl umfassender empirischer Studien zum Gesundheitsverhalten von Migranten wurde mit dem Pilotprojekt, aus dem die vorliegende Arbeit entstanden ist, ein innovativer Ansatz ins Leben gerufen, in dem erstmals mehrere Aspekte des Gesundheitsverhaltens (Sport und Bewegung, Ernährung, Rauchen, Alkoholkonsum, Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen, Umgang mit belastenden Situationen) von Menschen ausländischer Herkunft in einer Studie erhoben wurden. Zur Auswertung wurde ein neues dreistufiges Auswertungskonzept entwickelt.

Das Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile wurde modelltheoretische Grundlage für den empirischen Teil dieser Arbeit verwendet, denn breit angelegte sozialepidemiologische

Studien haben gezeigt, daß sowohl das positive als auch das negative Gesundheitsverhalten Muster bildet.

In diesem Auswertungskonzept wird vor der Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile zuerst eine univariate Auswertung der gesundheitsrelevanten Verhaltensmerkmale vorgenommen. Im zweiten Auswertungsschritt werden multivariate Analysen innerhalb der einzelnen Dimensionen des Gesundheitsverhaltens durchgeführt, um Personen genauer zu betrachten, bei denen das jeweilige Verhalten auftritt. Nicht alle Befragten üben zum Beispiel Bewegungs- und Sportaktivitäten aus, rauchen oder trinken Alkohol. Aus diesem Grund werden im zweiten Auswertungsschritt die Personen genauer analysiert, bei denen das jeweilige Verhalten auftritt. Eine Ausdifferenzierung aller Verhaltensdimensionen ist im Gesamtmodell der Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile, welches im dritten Auswertungsschritt untersucht wird, nicht mehr möglich.

Das Bewegungs- und Sportverhalten stellt einen Schwerpunkt in den theoretischen Ausführungen sowie im statistischen Analysekonzept dieser Arbeit dar.

Diese Arbeit hat explorativen Charakter. Die Ergebnisse sollen als Grundlage für die Entwicklung konkreter Forschungsfragen dienen.

Der wenig erforschte Bereich des Gesundheitsverhaltens von Migranten in Deutschland und die Bedeutung der Herkunft als soziodemographischem beziehungsweise sozialstrukturellem Merkmal im Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile erfordert aus der Sicht technologisch orientierter Forschung die Bereitstellung von Hintergrundwissen zur Konzipierung zielgruppenspezifischer Interventionsmaßnahmen.

Aufbau der Arbeit

Die Arbeit ist in drei Hauptteile gegliedert:

Teil I: Definitorsche, theoretische und empirische Grundlagen

Teil II: Empirische Untersuchung und Ergebnisdarstellung

Teil III: Zusammenfassung, Diskussion, Fazit

Im ersten, theoretischen **Teil I** werden in Kapitel 1.1 bis 1.3 die definitorschen Grundlagen für die Themenbereiche Gesundheit und Gesundheitsverhalten gelegt.

Der Inhalt des zweiten Kapitels umfaßt eine Darstellung des Forschungsstands zur Verbreitung einzelner Aspekte des Gesundheitsverhaltens in Deutschland und ihrer Auswirkungen auf unterschiedliche Parameter der Gesundheit. Als Dimensionen des Gesundheitsverhaltens wurden die im Hinblick auf ihre gesundheitlichen Auswirkungen bereits

gut erforschten und in Studien zum gesundheitsrelevanten Lebensstil wiederholt aufgegriffenen Verhaltensdimensionen Bewegungs- und Sportverhalten, Ernährung, Rauchen, Alkoholkonsum, Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen sowie Formen der Streßbewältigung ausgewählt.

Aus den definitorischen Grundlagen werden sowohl soziologische orientierte als auch psychologisch orientierte modelltheoretische Vorstellungen zum Gesundheitsverhalten entwickelt, die im dritten Kapitel aufgegriffen werden. Das soziologische Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile, welches für diese Arbeit die empirisch zu überprüfende Modellvorstellung bildet, wird besonders ausführlich dargestellt.

Die psychologischen Ansätze zum Gesundheitsverhalten werden in Kapitel 3.1 in kurzer Form wiedergegeben, um den Überblick die Modellbildung zu vervollständigen.

In den folgenden Kapiteln fünf und sechs werden zwei theoretische Modellvorstellungen dargestellt, die komplexe Wirkungszusammenhänge zwischen den Aspekten des Gesundheitsverhaltens und der Gesundheit als zu erklärendem mehrdimensionalem "Konstrukt" beinhalten: das Risikofaktorenmodell von SCHÄFER (1976) und das Salutogenesemodell des Medizinsoziologen ANTONOVSKY (1979, 1981). Diese theoretische Grundlegung ist von entscheidender Bedeutung, denn das Lebensstilkonzept erklärt nicht das Konstrukt Gesundheit, sondern Wirkungszusammenhänge von Variablen, die einen mehr oder weniger als gesund zu bezeichnenden Lebensstil konstituieren. Lebensstile wirken sich allerdings wiederum auf Dimensionen der Gesundheit positiv oder negativ aus.

Maßnahmen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes werden vor den dargestellten theoretischen Hintergründen in Kapitel sechs erläutert.

Als weiteres Modell des theoretisch orientierten Teils wird im Hinblick auf die Thematik dieser Arbeit das integrative Modell zur Erklärung gesundheitlicher Ungleichheit von ELKELES und MIELCK (1993, 1997) im siebten Kapitel dargestellt und diskutiert, in dem das Lebensstilkonzept als Modellkomponente integriert ist.

Einen zweiten Schwerpunkt des theoretischen Teils dieser Arbeit bildet die Migrationsthematik in Bezug auf die Bundesrepublik Deutschland. Basierend auf dem aktuellen Forschungsstand wird in diesem Teil der Arbeit der Zusammenhang von Migration und gesundheitsrelevanten Fragestellungen nach einer kurzen definitorischen Grundlegung im achten Kapitel dargestellt. Daraus wird das erkenntnisleitende Interesse für diese Arbeit abgeleitet.

Der zweite Hauptteil (**Teil II**), der empirische Teil der Arbeit, befaßt sich mit den Zielen und der Fragestellung der Arbeit, sowie der Methodendiskussion (1.1-4.6). In den

folgenden Kapiteln erfolgt die Ergebnispräsentation auf univariater, bivariater und multivariater Ebene (5.1-6.4).

In dieser Arbeit wird erstmals die Zielgruppe Migranten, die in der verhaltensorientierten Gesundheitsforschung vernachlässigt wird, als zentrale Größe in die multivariate Analyse vor dem theoretischen Hintergrund des Lebensstilkonzepts integriert.

Abschließend wird darauf hingewiesen, daß aus Gründen der Übersichtlichkeit und um den Lesefluß nicht zu beeinträchtigen ausschließlich die maskuline Form verwendet wird.

I Grundlagen

1. Definitive Grundlagen zur Gesundheit

1.1 Der Gesundheitsbegriff

Der Gesundheitsbegriff ist in starkem Maße abhängig von dem jeweils zugrundeliegenden Menschenbild, historischen und gesellschaftlichen Faktoren.

Im Rahmen der Analyse vorliegender Gesundheitsdefinitionen erscheint es sinnvoll, eine differenzierte Betrachtung der wissenschaftlichen Definitionsansätze und der subjektiven Laienvorstellungen von Gesundheit vorzunehmen. Wissenschaftliche Definitionen und subjektive Laienvorstellungen stellen sich ergänzendes Orientierungswissen für Interventionen in der Praxis sowie für die Theoriebildung bereit.

1.1.1 Wissenschaftliche Begriffsbestimmungen der Gesundheit

Wissenschaftliche Definitionen des Gesundheitsbegriffs entstehen immer im Rahmen eines Denkparadigmas und setzen inhaltlich unterschiedliche Schwerpunkte. Sie müssen daher den Anspruch an Objektivität aufgeben (FALTERMAIER 1994). Zur Zeit liegen über hundert Gesundheitsdefinitionen vor, was dazu führt, „daß die Flut an wissenschaftlichen Definitionsansätzen kaum noch überschaubar ist“ (WOLL 1996, 41). Es liegt eine begriffliche Unschärfe vor, die durch die Ablösung der Dominanz einer medizinisch-biologischen Betrachtungsweise von Gesundheit durch psychologische, sozialwissenschaftliche und anthropologische Definitionsansätze verstärkt wird (NOACK 1993, WOLL 1996,).

Die bekannteste und am häufigsten zitierte Definition des Gesundheitsbegriffs wurde im Jahr 1947 von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in die wissenschaftliche Diskussion eingebracht. Dieser Definition liegt ein ganzheitliches Menschenbild zugrunde.

„Gesundheit ist der Zustand des völligen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Freisein von Krankheit und Gebrechen“ (zitiert nach KICKBUSCH 1987, 119).

Kritisch anzumerken bleibt allerdings, daß diese Definition Gesundheit als Zustand beschreibt der durch völliges körperliches, geistiges und soziales Wohlbefindens gekennzeichnet ist. Es erscheint unmöglich, einen solchen Zustand völligen Wohlbefindens in allen drei genannten Bereichen zu erlangen und unter ständig sich ändernden internen und externen Bedingungskonstellationen aufrecht zu erhalten. Gesundheit wird in der Definition der WHO als starrer Zustand beschrieben. Die auf den realen menschlichen Lebens-

bedingungen basierende Prozeßhaftigkeit der Gesundheit wird in dieser Definition nicht berücksichtigt (KNOLL 1997).

Ein weiteres Problem der Gesundheitsdefinition der WHO ist in der Verwendung des Begriffs Wohlbefinden zu sehen. Es handelt sich ebenso wie beim Gesundheitsbegriff um ein mehrdimensionales theoretisches Konstrukt, wodurch das Definitionsproblem sich lediglich verlagert (BECKER 1991).

Klassifikationsschemata der Gesundheitsdefinitionen

BÖS/GRÖBEN (1993) nehmen eine inhaltliche Klassifikation von wissenschaftlichen Konzepten in medizinische, psychologische, soziologisch orientierte und anthropologische Betrachtungsweisen der Gesundheit vor, in denen die differierenden Betrachtungsweisen der Forscher und das zugrundeliegende Gesundheitsverständnis deutlich zum Ausdruck kommen. Im Zusammenhang mit diesem Klassifikationsschema muß berücksichtigt werden, daß sich die wissenschaftlichen Begriffsdefinitionen nicht immer eindeutig den jeweiligen Kategorien zuordnen lassen. Die von BÖS und GRÖBEN (1993) vorgeschlagene Klassifikation basiert auf den jeweils als typisch anzusehenden Konzepten.

Der medizinisch-biologische Ansatz bezieht sich auf die Definition von Krankheit und nicht von Gesundheit. Ausgehend von festgelegten Normwerten (z.B. Blutdruckwerte, Blutzuckerwerte, Erythrocytenanzahl, unkontrollierbares Zellwachstum etc.) wird Krankheit als Abweichung von diesen weitestgehend objektiv meßbaren Werten definiert. Ein Individuum gilt als gesund, wenn keine Abweichungen von den Normwerten vorliegen und keine Risikofaktoren den Organismus negativ beeinflussen. Diese Sichtweise definiert Gesundheit aus einer negativen Perspektive heraus als Abwesenheit von Krankheitsfaktoren. Merkmale eines positiven Gesundheitsbegriffs werden nicht dargelegt. Zur Erklärung gesundheitlicher Beeinträchtigungen wurde darauf aufbauend die Risikofaktorentheorie mit einzelnen Risikofaktorenmodellen entwickelt.

Der Forschungsgegenstand gesundheitsbezogener psychologischer Disziplinen besteht einerseits in der Erforschung der Entstehung von psychischen und psycho-physischen Krankheiten, andererseits in der Erforschung von Faktoren der psychischen Gesundheit. In den Theoriekonzepten der psychischen Gesundheit wie zum Beispiel im Anforderungs-Ressourcen-Modell von BECKER (1982) unterliegt die Gesundheit einer positiven Sichtweise. Im Verlauf des Lebens werden Individuen mit externen und internen Anforderungen konfrontiert, die sie bewältigen müssen. Nach BÖS und GRÖBEN (1993, 10) wird Gesundheit unter diesen Voraussetzungen definiert „[...]als das Vorhandensein von psychischer

Kompetenz und psychischem Wohlbefinden als Voraussetzung und Ergebnis der Bewältigung externer und interner Anforderungen.“

Neuere soziologische und sozialisationstheoretisch orientierte Konzepte definieren Gesundheit als aktive Anpassungsfähigkeit des Individuums an ständig sich verändernde äußere Lebensbedingungen (HURRELMANN 1988). Gesundheit kann als aktuelles Resultat einer gelingenden Sozialisation verstanden werden, sie ist kein starrer Zustand, sondern ein ständig aktiv herzustellender Gleichgewichtszustand zwischen dem Individuum selbst und der Umwelt. Krankheit wird in diesen Ansätzen auch mit abweichendem Verhalten auf sozialer, psychischer und somatischer Ebene definiert (HURRELMANN 1991). Ein weiterer wichtiger Aspekt des soziologischen Gesundheitsverständnisses ist das Erfüllen von Rollen und Normen in gesellschaftlichen Kontexten.

Aus anthropologischer Sicht spielt das Wohlbefinden im Zusammenhang mit der Definition des Gesundheitsbegriffs eine entscheidende Rolle. BÖS und GRÖBEN (1993, 10) fassen die anthropologische Sichtweise der Gesundheit wie folgt zusammen: „Unter anthropologischen Gesichtspunkten steht vor allem das Wohlbefinden in Form eines selbstaktualisierten Wohlbefindens an zentraler Stelle bei der Bestimmung dessen, was als Gesundheit definiert wird.“

Bei einer ganzheitlichen Betrachtung darf das Phänomen „Gesundheit“ nicht nur aus einer der oben genannten Perspektiven betrachtet werden, was durch die Forderung von BECKERS und KRUSE (1986) untermauert wird:

„Gesundheit und Krankheit dürfen nicht isoliert aus medizinisch-biologischer, psychologischer, soziologischer und juristischer Perspektive betrachtet werden. Um eine interdisziplinäre und wissenschaftsübergreifende Betrachtung des menschlichen Lebens als Ganzem und damit auch der Phänomene Gesundheit und Krankheit zu initiieren, bedarf es einer Integration anthropologischer, ethischer, politischer und ökologischer Sichtweisen.“ (BECKERS/KRUSE 1986, 61).

ANDERSON (1984) schlägt eine weitere Möglichkeit zur Systematisierung der vorliegenden Gesundheitsdefinitionen vor, die auch von ERBEN/FRANZKOWIAK/WENZEL (1986) aufgegriffen wird. Diese Systematisierung weist keine strenge Orientierung an einzelnen Wissenschaftsdisziplinen auf:

„Es ist durchaus nicht einfach, die Annahmen oder Parameter der verschiedenen Begriffe zu unterscheiden und daher unterschiedliche Definitionen zu kategorisieren. Jedoch treten als Hauptdimensionen, in denen sich die Begriffe unterscheiden, hervor: Die Gesundheit als Folge oder als Produkt, als Potential oder als Fähigkeit, als ein Prozeß“ (ANDERSON 1984, 63).

Gesundheit als Produkt bedeutet laut ANDERSON (1984) etwas, das vom einzelnen Menschen erfahren werden kann oder von Experten des medizinischen Systems bestimmt wird. Neben dem als objektiv zu bezeichnenden Arzturteil spielt die subjektive Komponente eine entscheidende Rolle.

In der zweiten Kategorie, welcher Gesundheitsdefinitionen mit dem zugrundeliegenden Verständnis der Gesundheit als Potential oder Fähigkeit zugeordnet werden, hat das Individuum die Möglichkeit sich mit Hilfe des eigenen Potentials optimal an seine Umwelt anzupassen. Dem Gesundheitsverhalten kommt bei dieser Betrachtungsweise eine entscheidende Bedeutung zu.

In die dritte Kategorie fallen alle Gesundheitsdefinitionen, die Gesundheit als prozeßhaftes Geschehen auffassen. Vor dem Hintergrund eines integrativen Gesundheitsverständnisses, das die Dimensionen der körperlichen, psychischen und sozialen Gesundheit umfaßt, ist Gesundheit als ein „Teil (lebens-)geschichtlicher und sozialer Entwicklungen“ (ERBEN/FRANZKOWIAK/WENZEL 1986, 66) zu sehen. Gesundheit ist demnach kein statischer Zustand, sondern ein dynamischer Prozeß, der in Abhängigkeit von den Anforderungen und der vorhandenen Ressourcen des Individuums immer wieder hergestellt werden muß.

Die von ANDERSON vorgeschlagene Einteilung zieht die Schwierigkeit der Einordnung bestehender Gesundheitsdefinitionen in die drei Kategorien nach sich. WALLER (1995) ordnet zum Beispiel den Definitionsvorschlag der WHO der Kategorie „Gesundheit als Produkt“ zu, während KNOLL (1997) die Meinung vertritt, dieser Ansatz gehöre in die Kategorie „Gesundheit als Potential“.

Über die beiden oben näher beschriebenen Klassifizierungsansätze hinaus existieren noch weitere Vorschläge zur Kategorisierung der vorliegenden wissenschaftlichen Gesundheitsdefinitionen, wie sie zum Beispiel WALLER (1995) oder FALTERMAIER (1994) vorstellen und diskutieren.

Festzuhalten bleibt, daß weder bei den Definitionen, noch bei der Klassifizierung und Zuordnung der Definitionen in übergeordnete Schemata eine Übereinstimmung in den gesundheitsorientierten Wissenschaftsdisziplinen herrscht.

1.1.2 Subjektive Laienvorstellungen von Gesundheit

Ähnlich wie die wissenschaftlichen Definitionen der Gesundheit, sind auch die subjektiven Vorstellungen von Gesundheit keine Phänomene, die sich ausschließlich auf der individuellen Ebene herausbilden (FALTERMAIER 1994). Sie entstehen wie die wissenschaftlichen Entwürfe in gesellschaftlich-historischen Kontexten. Subjektive Gesundheitsvorstellungen

dürfen in der Diskussion um den Gesundheitsbegriff nicht fehlen, denn von Wechselbeziehungen zwischen den Gesundheitsvorstellungen von Laien und Professionellen ist auszugehen.

Die wissenschaftliche Erforschung von subjektiven Gesundheitskonzepten der Alltagsmenschen kann noch nicht auf eine lange Tradition zurückblicken. In den sechziger und siebziger Jahren wurden lediglich vereinzelte Studien zu diesem Forschungsgegenstand durchgeführt (z.B. HERZLICH 1973), während in den letzten 20 Jahren ein zunehmendes Forschungsinteresse an dieser Thematik zu erkennen ist. Zum heutigen Zeitpunkt liegt eine Vielzahl empirischer Studien zum Themenbereich der subjektiven Gesundheitsvorstellungen vor.

Befragungen zum Gesundheitsverständnis der Bevölkerung zeigen, daß Gesundheit am häufigsten mit den folgenden drei Bereichen in Verbindung gebracht wird (FALTERMAIER 1994, HERZLICH 1991, SCHULZE/WELTERS 1991):

1. Gesundheit als Abwesenheit von Krankheit, Schmerzen und Beschwerden
2. Gesundheit als allgemeines Wohlbefinden
3. Gesundheit als allgemeine Leistungsfähigkeit zur Erfüllung von Alltagsaufgaben

In Anlehnung an FLICK (1991), FALTERMAIER (1991, 1994) und HERZLICH (1991) lassen sich allgemein folgende Funktionen subjektiver Gesundheitstheorien und als Teilaspekt subjektiver Vorstellungen von Gesundheit festhalten:

- Die **heuristische** Bedeutung: Die Alltagswissensbestände der Nichtprofessionellen zum Thema Gesundheit lassen sich zur Erweiterung vorhandener wissenschaftlicher Wissensbestände heranziehen wie zum Beispiel zur Bildung oder Weiterentwicklung „praxisnaher“ Theorien.
- Der **Wissenschafts-Alltagstransfer**: Durch die Erfassung von Alltagswissen zum Thema Gesundheit kann nachvollzogen werden, welche Erkenntnisse der Wissenschaften, die sich mit dem Thema Gesundheit befassen, in das tägliche Leben Eingang gefunden haben.
- Die **Indikatoren gesellschaftlichen Wandels**: Das Alltagswissen über Gesundheit (und Krankheit) und die Veränderung dieser Wissensbestände können den Blick auf die Wahrnehmung und Bewältigung des gesellschaftlichen Wandels bei den einer Gesellschaft angehörenden Menschen eröffnen.
- Die **pragmatische** Bedeutung: Die Alltagstheorien von Gesundheit und insbesondere der subjektive Gesundheitsbegriff determinieren die Inanspruchnahme des medizini-

schen Systems maßgeblich: ob und wann welche Art von Hilfe aufgesucht wird sowie die Compliance nach eventuellen therapeutischen Interventionen. Ob eine Person nach Abschluß der Interventionen von ihrem sozialen Umfeld als gesund oder nicht gesund eingestuft wird, hängt vom jeweils vorliegenden subjektiven Gesundheitsbegriff ab.

- Die **Bereitstellung einer Orientierungsgrundlage**: Die Konzipierung und Implementation gesundheitsorientierter Maßnahmen in Richtung des vorbeugenden Gesundheitsschutzes oder kurativer Maßnahmen sollte auf der Basis der im Alltag bereits vorhandenen Vorstellungen erfolgen. Zu einer effektiven Umsetzung von Maßnahmen der Gesundheitsförderung sollten die Experten das Alltagswissen, das Alltagsleben und das Alltagshandeln der Menschen einbeziehen, die mit den Maßnahmen erreicht werden sollen. Ohne Mitarbeit der betroffenen Personen erzielen solche Maßnahmen meistens nicht das anvisierte Resultat. Dies gilt sowohl für Strategien des vorbeugenden Gesundheitsschutzes als auch für kurative Maßnahmen.

1.1.3 Das Gesundheitsverständnis in dieser Arbeit

In dieser Arbeit soll keine neue Definition des Gesundheitsbegriffs aufgestellt werden. In Anlehnung an die vorliegenden Gesundheitsdefinitionen sowie an die Ausführungen von FALTERMAIER (1994) werden einige bedeutsame Elemente des mehrdimensionalen Konstrukts „Gesundheit“ skizziert, die als Grundlage für die empirische Untersuchung dieser Arbeit mit den Schwerpunkten Gesundheitsverhalten und gesundheitsrelevante Lebensstile von Bedeutung sind. Es handelt sich hierbei um ein „integratives Gesundheitsverständnis“ (WOLL 1996, 29), das die Disziplinspezifität überwindet.

1. Dieser Arbeit liegt ein ganzheitlicher Gesundheitsbegriff zugrunde, der den Menschen als bio-psycho-soziales Wesen sieht.
2. Gesundheit wird im Gegensatz zur Definition der WHO von 1947 als dynamischer Prozeß aufgefaßt. Gesundheit muß durch das Verhalten des Individuums immer wieder hergestellt werden, da sich das Individuum durch sich ständig ändernde Umwelтанforderungen selbst permanent verändert. Nach FALTERMAIER (1994) und LAZARUS/FOLKMAN (1981) liegt dieser Auffassung von Gesundheit ein transaktionales Verständnis der Person-Umwelt-Interaktion zugrunde: sowohl die dinglich-materielle Umwelt als auch die soziale Umwelt stellen Anforderungen an das Individuum, auf die es reagieren und sich an sie anpassen muß. Allerdings wirkt das Individuum auch in einem umgekehrten Wirkungsmechanismus durch sein Verhalten und Handeln auf seine ding-

lich-materielle und seine soziale Umwelt ein. Durch diese dynamischen Prozesse verändern sich sowohl die Person als auch die sie umgebende Umwelt.

Der Mensch ist im transaktionalen Ansatz nicht als „Gefangener seiner Umwelt“ zu sehen, auf deren Reize er wie in behavioristischen Ansätzen nur reagiert, sondern er ist aus der Sicht des Kognitivismus ein denkendes, fühlendes und zielgerichtet handelndes Subjekt, das selbst Einfluß auf seine Gesundheit nehmen kann.

FALTERMAIER (1994, 57) geht davon aus, daß das Individuum systemtheoretisch betrachtet ein offenes System ist, „das sich, wenn es gesund ist, in einem dynamischen Gleichgewicht befindet.“

3. Aus diesen Anstrengungen des Individuums resultiert ein zumindest temporärer Zustand, der vom Individuum bewußt erlebt werden kann. Dieser Zustand kann als positive Befindlichkeit (Wohlbefinden) im physischen und psychosozialen Bereich erlebt werden. Grundvoraussetzungen für die „positive Befindlichkeit“ sind, wie in der WHO Definition von 1947 bereits aufgeführt „nicht nur das Freisein von Krankheit und Gebrechen“.
4. Gesundheit bedeutet ebenfalls, ein Potential im Sinne von Ressourcen zu besitzen, um in den verschiedensten Lebenssituationen handlungsfähig zu sein (HERZLICH 1991). Diese Handlungsfähigkeit bezieht sich nach FALTERMAIER (1994) nicht nur auf die Leistungsfähigkeit (z.B. beim Erbringen von Arbeitsleistungen oder im Umgang mit Umweltanforderungen, die an die Anpassungsressourcen sehr hohe Anforderungen stellen), sondern auch auf die Erlebnisfähigkeit.
5. Gesundheit ist ein zentraler Bestandteil im Alltag eines Menschen, deren Wahrnehmung allerdings an Bewußtseinsprozesse geknüpft ist, „denn eine wichtige Eigenart von Gesundheit besteht darin, daß sie schwer erkennbar ist; sie macht sich im Gegensatz zu Krankheit nicht bemerkbar, fällt nicht auf“ (FALTERMAIER 1994, 57). So kann es auch schnell in Vergessenheit geraten, daß Gesundheit keine Selbstverständlichkeit darstellt, sondern daß der Mensch aktiv zur Erhaltung der Gesundheit einen Beitrag leisten muß.

1.2 Das Gesundheitsverhalten

Schon in der Antike wurde bestimmten Verhaltensweisen, wie zum Beispiel der Ausübung von körperlicher Aktivität, Ernährung und dem Aufenthalt in der Natur eine gesundheitsförderliche Bedeutung zugeschrieben (SCHIPPERGES 1988). Heutzutage beschäftigen sich viele unterschiedliche Wissenschaftsdisziplinen mit der Analyse des Entstehens und der Auswirkungen unterschiedlichster Dimensionen menschlichen Verhaltens auf Parameter der Gesundheit. Hierzu werden zur Zeit das psychologisch orientierte „Gesundheitsverhaltenskonzept“ (WALLER 1995, 29), dessen Ursprünge in den fünfziger Jahren liegen, das Lebensweisenkonzept, das in den achtziger Jahren entwickelt wurde sowie das eng damit in Verbindung stehende Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile, die beide dem soziologischen Bereich zugeordnet werden, in der Literatur thematisiert. Es handelt sich bei den neueren Ansätzen um im „wesentlichen miteinander verwandte Konzepte“ (WALLER 1995, 29), die sich mit gesundheitsrelevanten Verhaltensaspekten beschäftigen.

Definitorische Grundlagen zum Gesundheitsverhalten

In diesem Kapitel wird die Entwicklung des Gesundheitsverhaltenskonzepts im Überblick dargestellt. Eine ausführliche Aufarbeitung der Diskussion um die Präzisierung des von KOOS (1954) geprägten Gesundheitsverhaltensbegriffs sowie der Entwicklungsschritte dieses Konzepts, deren Darstellung im Rahmen dieser Arbeit nicht erforderlich erscheint, ist bei VOIGT (1979) und WALLER (1995) zu finden. Nachfolgend werden die für diese Arbeit erforderlichen begrifflichen Präzisierungen vorgenommen.

Der Begriff „Gesundheitsverhalten“ wird in der Literatur ebenso wenig einheitlich gebraucht, wie der Gesundheitsbegriff selbst. Der Terminus Gesundheitsverhalten wurde durch den amerikanischen Medizinsoziologen KOOS (1954) in die wissenschaftliche Diskussion eingebracht. Für ihn umfaßt das Gesundheitsverhalten (health behavior) alle gesundheitsförderlichen und gesundheitsschädigenden Verhaltensaspekte, die in einem erkennbaren Zusammenhang mit Gesundheit und Krankheit stehen. Die Amerikaner KASL und COBB (1966) schlagen eine Dreiteilung des von KOOS 1954 geprägten health behavior in Gesundheitsverhalten (health behavior), Krankheitsverhalten (illness behavior) und Krankenrollenverhalten/Patientenverhalten (sick role behavior) vor. Unter dem Gesundheitsverhalten verstehen die Autoren alle Aktivitäten eines gesunden bzw. eines sich als gesund einschätzenden Menschen, die auf die Verhütung oder Früherkennung von Krankheiten ausgerichtet sind. Das Krankheitsverhalten bezieht sich auf alle Verhaltensweisen von Personen, die sich gesundheitlich beeinträchtigt fühlen, um ihre Beschwerden selbst-

ständig zu bewältigen. Die dritte Kategorie, das Patienten- oder Krankenrollenverhalten, schließt alle Unternehmungen einer vom Expertensystem in die Patientenrolle gedrängten Person ein, um die Beschwerden oder die Krankheit zu bewältigen (KASL/COBB 1966). Die definitorische Ausdifferenzierung von KASL und COBB (1966) bildete die konzeptionelle Basis für Forschungsarbeiten im deutschsprachigen Raum (z.B. v. TROSCHKE 1998).

VON TROSCHKE (1998) integriert bei seinen definitorischen Grundlagen zum Gesundheits- und Krankheitsverhalten die bereits vorliegenden Definitionsansätze von KOOS und KASL/COBB und präzisiert die einzelnen Begriffe. Der Autor kommt zu einem Definitionsansatz, der in der neueren verhaltensbezogenen gesundheitswissenschaftlichen Literatur neben weiteren Vorschlägen (z.B. BENDEL 1992, FALTERMAIER 1994) als definitorische Forschungsgrundlage anzutreffen ist.

„Mit dem Begriff Gesundheitsverhalten (Health behavior) bezeichnet man Verhaltensweisen, die vor dem Hintergrund medizinischer Erkenntnisse als für [die] Gesundheit förderlich, riskant oder schädlich (im Sinne der potentiellen Verursachung von Krankheiten) bewertet werden können.

Der Begriff des Krankheitsverhaltens (Illness behavior) bezieht sich auf Verhaltensweisen in der Auseinandersetzung mit eigenen Beschwerden und Befindlichkeitsstörungen, die als Krankheit interpretiert werden.

Davon abzugrenzen ist das Krankenrollenverhalten, (Sick role behavior) als Verhalten eines Erkrankten unter dem Einfluß der Selbst- und Fremdwahrnehmung in seiner Rolle als Kranker.“ (v.TROSCHKE 1998, 371).

Im Zusammenhang mit der Analyse des Gesundheits- und Krankheitsverhaltens gilt es zu berücksichtigen, daß es Verhaltensausrägungen gibt, die beiden Kategorien zugeordnet werden können. Ein Beispiel soll dies verdeutlichen: die Ausübung von funktionellem Körpertraining fällt bei Beschwerdefreiheit in die Kategorie des Gesundheitsverhaltens, wird das funktionelle Körpertraining aber zur Selbstbehandlung von Rückenschmerzen eingesetzt, dann ist die Zuordnung zum Gesundheitsverhalten nicht mehr eindeutig, denn es handelt sich bei Rückenschmerzen bereits um körperliche Beschwerden. Die Zuordnung zum Gesundheits- oder Krankheitsverhalten hängt im zweiten Fall stark von der subjektiven Bewertung der betroffenen Person ab.

Um Probleme der Zuordnung verschiedener Verhaltensausrägungen zu den Kategorien Gesundheitsverhalten und Krankheitsverhalten zu vermeiden, verweist VON TROSCHKE (1998, 391) darauf, daß es sich beim Krankheitsverhalten üblicherweise um die „Selbstbehandlung medizinischer Laien handelt“ (ebd. 391). Das Krankheitsverhalten ist somit

hauptsächlich durch die Behandlung mit Hausmitteln oder mit nicht verschreibungspflichtigen Medikamenten gekennzeichnet, bevor ein Besuch beim Arzt angetreten wird.

In dieser Arbeit steht die Analyse verschiedener Dimensionen sowie komplexer Muster des Gesundheitsverhaltens im Vordergrund. Der Begriff des Gesundheitsverhaltens umfaßt in Anlehnung an v. TROSCHKE (1993, 371) sowohl das unspezifisch gesundheitsförderliche und das präventiv wirksame als auch das gesundheitsschädigende und das riskante Verhalten. Das unspezifisch gesundheitsförderliche und das präventiv wirksame Gesundheitsverhalten werden in Anlehnung an die Ausführungen der WHO (1992, 29) in den folgenden Kapiteln als „**positives Gesundheitsverhalten**“ bezeichnet. Das gesundheitsschädigende und das riskante Verhalten werden unter dem Begriff „**negatives Gesundheitsverhalten**“ zusammengefasst. Eine genauere Differenzierung innerhalb des Verhaltens, das sich positiv auf Parameter der Gesundheit auswirkt und innerhalb des Verhaltens, das negative gesundheitliche Folgen nach sich zieht, erscheint aufgrund entstehender Probleme einer präzisen Grenzziehung zwischen den einzelnen Bereichen sehr schwierig. So sind Übergänge zwischen riskantem Verhalten und gesundheitsschädigendem Verhalten fließend (z.B. Ausübung von Bewegungs- und Sportaktivitäten, Alkoholkonsum und Ernährung).

In den folgenden Kapiteln werden die Forschungsergebnisse zu positiven und negativen Auswirkungen einzelner gut erforschter Dimensionen des Gesundheitsverhaltens auf verschiedene Gesundheitsaspekte dargestellt und diskutiert.

2. Dimensionen des Gesundheitsverhaltens und ihre Auswirkungen auf Parameter der Gesundheit

Durch die Fortschritte in der medizinischen Forschung, die verbesserten hygienischen Verhältnisse, bessere Wohn-, Ernährungs- und Arbeitsbedingungen hat sich das Krankheitsspektrum in den Industrienationen gewandelt. Führte noch um die Jahrhundertwende der Tod infolge von Infektionskrankheiten die Todesursachenstatistiken an, so nehmen in der heutigen Zeit als Formen der sogenannten „Zivilisationskrankheiten“ die Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems sowie Krebserkrankungen als Todesursachen die beiden ersten Positionen ein (BGM 1999).

Dieser Wandel im Krankheitsspektrum hat mehrere Ursachen, die sehr eng miteinander in Verbindung stehen. Die weitgehende Eliminierung der Sterbefälle infolge von Infektionskrankheiten wird als entscheidendes Kriterium für den Anstieg der durchschnittlichen Lebenserwartung angesehen (MARTI/HÄTTICH 1999). Noch vor einhundert Jahren hatten neugeborene Jungen in Deutschland eine Lebenserwartung von 43 Jahren und neugeborene Mädchen von 48 Jahren. In den alten Bundesländern lag die durchschnittliche Lebenserwartung für weibliche Neugeborene, die in den Jahren 1993-95 geboren wurden, bei 79,8 Jahren und für männliche Neugeborene im gleichen Geburtszeitraum bei 73,5 Jahren (DEUTSCHER BUNDESTAG 1998). Diesen Entwicklungen zufolge erreichen immer mehr Menschen ein Alter, in dem sich die chronischen Zivilisationskrankheiten, die sich im Laufe von mehreren Jahren entwickeln und möglicherweise erst nach Jahrzehnten in ihrer „vollen morphologisch-pathologischen Ausprägung“ (MARTI/HÄTTICH 1999, 17) in Erscheinung treten, manifestieren können.

Die Ausdehnung der Lebensspanne ist aber nicht allein für die Zunahme der Zivilisationskrankheiten verantwortlich. Lebensstile und Lebensbedingungen der Menschen haben im letzten Jahrhundert ebenfalls Wandlungsprozesse durchlaufen wie zum Beispiel die Entwicklung der Nahrungsmittelversorgung hin zu einem Überangebot, Technisierungsprozesse in der Arbeitswelt, die die körperliche Arbeit in den Hintergrund drängen, motorisierte Verkehrsmittel, die den Einsatz von Muskelarbeit zum Zurücklegen von Wegstrecken unnötig machen, neue Unterhaltungsmedien, die zum (körperlich) inaktiven Konsum einladen, sowie die Leistungsgesellschaft mit ihren hohen Anforderungen an Kompetenzen und Ressourcen des Individuums.

In mehreren epidemiologischen Studien mit längsschnittlich angelegtem Untersuchungsdesign wie zum Beispiel in der Framingham Studie (z.B. KANNEL ET AL. 1964), in der MRFIT-Studie (z.B. MULTIPLE RISK FACTOR INTERVENTION TRIAL RESEARCH STUDY

GROUP 1982) und in der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (z.B. FORSCHUNGS-
VERBUND DEUTSCHE HERZ-KREISLAUF-PRÄVENTIONSSTUDIE 1991) konnte an großen
Stichproben mit mehreren tausend Personen nachgewiesen werden, daß bestimmte
Verhaltensweisen das Risiko für die Entstehung bestimmter Zivilisationskrankheiten (z.B.
Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Stoffwechselstörungen) erhöhen. Zu diesen so ge-
nannten Risikofaktoren auf der Verhaltensebene gehören Rauchen, Fehlernährung, über-
mäßiger Alkoholkonsum, bewegungsarme Lebensführung und damit eng im Zusammen-
hang stehende ineffektive Methoden der Streßbewältigung.

2.1 Zum Beziehungsgefüge Sport und Gesundheit

Das komplexe Beziehungsgefüge „Sport und Gesundheit“ muß sehr differenziert betrachtet
werden. In der sportbezogenen Gesundheitsforschung trifft man zunächst auf das Problem
der definitorischen Grundlegung. Sowohl für den Sportbegriff wie auch für den Gesund-
heitsbegriff liegen nahezu unzählige Definitionsansätze vor, die aus dem jeweiligen
theoretischen Rahmenmodell sowie historischen und gesellschaftlichen Kontexten entste-
hen (vgl. Kap. 1.1). Die theoretische Rahmenkonzeption bestimmt das forschungsmetho-
dologische Vorgehen in empirischen Studien. Als Beispiel sei auf das biomedizinische
Modell mit einem stark organisch-funktionalistischen Gesundheitsbegriff verwiesen, vor
dessen Hintergrund die Auswirkung bestimmter Sportaktivitäten auf objektive physio-
logische Parameter untersucht werden.

In den letzten 30-40 Jahren erlebte die sportbezogene Gesundheitsforschung nicht zuletzt
wegen des vielfach beschriebenen Wandels im Krankheitsspektrum der westlichen
Industrieländer von den Infektionskrankheiten, die noch am Ende des 19. Jahrhunderts das
Krankheitsspektrum dominierten, hin zu den Zivilisationskrankheiten einen Boom, der bis
heute anhält.

Eine Analyse der vorliegenden Forschungsergebnisse zeigt, daß sowohl die Auswirkungen
von sportlich-körperlicher Aktivität auf objektive physiologische Parameter (z.B. Blut-
druck, Herzfrequenz, Stoffwechsel) sowie morphologische Parameter (z.B. Aufbau an
Knochensubstanz, Zunahme an Muskelfasern) sehr differenziert untersucht wurden als
auch der Einfluß auf Indikatoren der psychischen Gesundheit wie z.B. das Wohlbefinden.

Im Vorfeld der Betrachtung vorliegender Forschungsergebnisse zum Beziehungsgefüge
Sport und Gesundheit erfolgt die Darstellung der Definitionsproblematik des Sportbegriffs
in der Literatur. Im Anschluß daran wird eine Beschreibung des dieser Arbeit zugrundelie-
genden erweiterten Sportbegriffs vorgenommen.

Exkurs: Der Sportbegriff

Die Diskussion um die Definition des Sportbegriffs hat in der Sportwissenschaft eine lange Tradition. Ausgehend von den unterschiedlichen Bezugssystemen innerhalb der Teildisziplinen der Sportwissenschaft und ausgehend von historischen Kontexten werden bei den vorliegenden Definitionsansätzen Schwerpunkte gesetzt. FROGNER (1991) arbeitet die Diskussion in der Sportwissenschaft, deren Kernphase auf die 80er Jahre zu datieren ist, auf. Diese Diskussion konnte bis heute keinen Konsens über eine allgemeingültige Definition innerhalb der Sportwissenschaft erzielen.

HEINEMANN (1983) und CARL ET AL. (1984) unterscheiden aus wissenschaftstheoretischer Sicht Nominaldefinitionen von Realdefinitionen des Sportbegriffs.

Realdefinitionen beinhalten die umgangssprachliche Bedeutung eines Begriffs. Sie machen Aussagen darüber, welche Handlungen in welchen situativen Kontexten von verschiedenen Personengruppen als Sport bezeichnet werden. Empirische Untersuchungen geben Aufschluß über diese Einschätzungen. HEINEMANN (1983) und RÖTHIG (1992) verweisen in einer Zusammenfassung der Ergebnisse vorliegender Studien darauf, daß einige „Bewertungs- und Orientierungsdimensionen“ (HEINEMANN 1983, 206) übereinstimmen. „Dem Sport“ werden Strukturmerkmale wie Fairneß, Risiko und Abwechslung zugeschrieben, „der Sport“ stellt Anforderungen an den Menschen wie Askese und Disziplin. Es gibt Leistungen, die „der Sport“ erbringen soll wie soziale Anerkennung, ästhetische Erfahrung, Gesundheit, Fitness. „Sportlern“ werden spezifische Charaktereigenschaften wie Loyalität, Ehrlichkeit und Offenheit zugeschrieben. „Diese Befunde erlauben den Schluß, daß es Konstruktionsmerkmale gibt, durch die körperliche Bewegungen als sportliche Leistung interpretiert werden, die in einem kulturellen Rahmen allgemein Gültigkeit besitzen“ (EBD., 206). Sport wird nicht nur mit Leistung, Freude oder Anstrengung identifiziert. Eine Vielzahl von Einzelvariablen und Interpretationen bestimmen den subjektiven Sportbegriff.

Nominaldefinitionen sind von Wissenschaftlern eingeführte und anerkannte Konventionen über die inhaltliche Bedeutung und die Verwendung eines bestimmten Begriffs.

HEINEMANN (1983) entwickelt eine Nominaldefinition und beschreibt den Sport und seine Erscheinungsformen auf der Grundlage von vier Variablengruppen: konstitutive Variablen, strukturprägende Variablen, einwirkende Variablen, und begleitende Variablen.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die konstitutiven, strukturprägenden, einwirkenden und begleitenden Variablen des Sports:

Konstitutive Variablen	Strukturprägende Variablen	Begleitende Variablen	Einwirkende Variablen
<u>Sport ist körperliche Bewegung</u>	Organisiertheit	Karrierechancen und Aufstiegsmuster	Umfang des öffentlichen Interesses
<u>Sport unterliegt dem Leistungsprinzip in einem engen und auch erweiterten Sinn</u>	<u>Organisatorische Einbindung</u>	Führungsstil	Art und Umfang der Berichterstattung
<u>Sport ist durch soziale Normen und Regelsysteme determiniert</u>	Professionalisierung	Struktur der Mitglieder	Finanzielle und sonstige Unterstützung
<u>Sport ist unproduktiv im Gegensatz zur Arbeit</u>	Kommerzialisierung	Loyalitätsanforderungen	Politisches Interesse
	<u>Wettkampforientierung</u>		Kommerzielle Interessen

Tab. 1: Variablengruppen zur Beschreibung des Sports (in Anlehnung an HEINEMANN 1983, 33ff.)

CARL ET AL. (1984, 4f.) sind ebenso wie HEINEMANN (1983) der Auffassung, daß

„in Anbetracht der Vielfalt dessen, was Sport ist und für den einzelnen oder ganze Gruppen an Bedeutung hat, es wenig sinnvoll erscheint, ihn im Rahmen wissenschaftlicher Rekonstruktionsversuche von Wirklichkeit mit einer einheitlichen Begriffsdefinition fassen zu wollen.“

In dieser Arbeit werden vor dem Hintergrund des gesundheitsorientierten Sportverhaltens themenbezogene konstitutive und einige strukturprägende Variablen des Sports analysiert. Diese Variablen sind in der Tabelle durch Unterstreichung gekennzeichnet.

Insbesondere dem Aspekt der körperlichen Bewegung kommt im Zusammenhang mit der Thematik dieser Arbeit eine besondere Bedeutung zu. Für die weiteren Ausführungen wird der Begriff der **sportlich-körperlichen Aktivität** gewählt.

Trotz der Kritik an wissenschaftlichen Definitionen des Sportbegriffs wird im Folgenden eine inhaltliche Beschreibung des Begriffs „sportlich-körperliche Aktivität“ vorgenommen. Im Sinne einer Nominaldefinition werden unter sportlich-körperlicher Aktivität motorische Handlungen verstanden, die durch körperliche Belastung geprägt sind. Alle motorischen Handlungen, die unter den Begriff der sportlich-körperlichen Aktivitäten fallen sind unproduktiv. Alltagsaktivitäten wie Hausarbeit, Gartenarbeit, Handwerkliche Arbeiten und dergleichen, deren Ausführung ebenfalls körperliche Aktivität erfordert, fallen nicht unter

diesen Begriff, da sie in gewissem Maße produktiv sind. Andere alltagsmotorische Handlungen wie zum Beispiel Gehen, Laufen und Radfahren können dagegen als sportaffinere Bewegungsaktivitäten bezeichnet werden. Bei der Zuordnung dieser Aktivitäten ist es schwieriger, klare Grenzziehungen vorzunehmen, denn es handelt sich um fließende Übergänge zwischen alltagsmotorischen Handlungen und sportlich-körperlicher Aktivität. In diesem Zusammenhang spielt aus kognitionspsychologischer Sicht die Intention für die motorische Handlung eine entscheidende Rolle (z.B. Joggen oder zur Straßenbahn rennen). Unter sportlich-körperliche Aktivitäten fallen sowohl motorische Handlungen, in denen das Leistungsprinzip eine wichtige Rolle spielt wie zum Beispiel Wettkampfsport im offiziellen Wettkampfsystem oder spielerische Tätigkeiten im Bereich des Freizeitsports als auch motorische Handlungen, die nur in geringerem Maße oder gar nicht dem Leistungsprinzip im erweiterten Sinne unterliegen wie zum Beispiel Inline-Skating, funktionelle Gymnastik¹, Jazztanz und Qigong, die ebenfalls den freizeitsportlichen Aktivitäten zuzuordnen sind.

Da der Aspekt der körperlichen Bewegung im Vordergrund steht, fallen Aktivitäten mit sehr geringem Energieumsatz wie zum Beispiel Schachspielen, Billard, Boule die auch als „Sport“ bezeichnet werden, nicht unter den Begriff der sportlich-körperlichen Aktivität, der in dieser Arbeit verwendet wird.

¹ In diesem Beispiel wäre das Leistungsprinzip im erweiterten Sinne zum Beispiel in jeder Übungseinheit bei bestimmten Übungen mehr Wiederholungen schaffen zu wollen.

2.1.1 Sportlich-körperliche Aktivität und körperliche Gesundheit

In vielen Studien konnten positive Effekte der Ausübung spezifischer sportlicher Aktivitäten auf spezifische physiologische und morphologische Parameter nachgewiesen werden. In diesem Zusammenhang erlangen die dynamischen Trainingsformen wie zum Beispiel ausdauerorientierte Sportarten (Radfahren, Laufen/Joggen, Schwimmen, Skilanglauf, Inline-Skating, Rudern, funktionell ausgeführte Formen der Aerobic und Step Aerobic etc.) eine große Bedeutung. Zu den wichtigsten gesundheitszuträglichen Auswirkungen eines regelmäßigen allgemeinen aeroben Ausdauertrainings gehören in Anlehnung an z.B. BANZER/KNOLL/BÖS (1998), FUCHS (1989), LÖTZERICH ET AL. (1993), MARTI/HÄTTICH (1999), MARTIN/CARL/LEHNERTZ (1993), SCHLICHT (1994), WEINECK (1990, 1994), die folgenden empirisch nachgewiesenen längerfristigen Anpassungserscheinungen des menschlichen Organismus. Es handelt sich bei der Aufzählung um Beispiele, die immer im Zusammenhang mit unterschiedlichen Personen- und Situationsfaktoren zu sehen sind (siehe unten):

1. Kardiovaskuläre Wirkungen (z.B. Verbesserung des Sauerstoffaufnahmevermögens und der Sauerstofftransportkapazität, Senkung der Herzfrequenz, Vergrößerung des Schlagvolumens, Hypertrophie der Herzmuskulatur)
2. Hämodynamische Wirkungen (z.B. Verbesserung der Fließeigenschaften des Blutes)
3. Metabolische Wirkungen (z.B. Veränderung der Cholesterin-Zusammensetzung durch Verbesserung des HDL-LDL-Verhältnisses, Verbesserung des Fettgewebe- Muskelgewebeanteils und Optimierung des Körpergewichts, Verbesserung des Mineralgehalts der Knochensubstanz, Senkung des Blutdrucks)
4. Stärkung des Immunsystems
5. Stärkung des Haltungs- und Bewegungsapparats durch Zunahme der Knochendichte, Verbesserung der Knorpel- und Sehnenstrukturen sowie Zunahme der Muskelfasern.
6. Verringerung und Abbau von Haltungsdefiziten, muskulären und koordinativen Schwächen.

Diese Anpassungserscheinungen werden aus der Sicht der Sportmedizin vor dem Hintergrund des biomedizinischen Modells als gesundheitsförderliche Wirkungen sportlich-körperlicher Aktivität, insbesondere des regelmäßigen ausgeübten allgemeinen dynamischen Ausdauertrainings angeführt. Positive körperliche Effekte des funktionellen Körpertrainings oder des Kraft(ausdauer)trainings konnten ebenfalls nachgewiesen werden

(BANZER/KNOLL/BÖS 1998). Sportartübergreifenden Angeboten kommt aufgrund vielseitiger Trainingsreize eine besondere Bedeutung zu.

Eine generelle positive Wirkung sportlich-körperlicher Aktivität auf die körperliche Gesundheit darf nicht angenommen werden. Eine Meta-Analyse, die von KNOLL (1997) durchgeführt wurde, bestätigte moderierende personenbezogene Effekte (z.B. Alter, Geschlecht, Medikation) und Situationseffekte (z.B. Belastungsintensität, Trainingsform, Dauer des Programms, zeitlicher Umfang der Übungseinheit) im Wirkungszusammenhang zwischen sportlich-körperlicher Aktivität und körperlicher Gesundheit. Insbesondere die Intensität der sportlich-körperlichen Aktivität hat Einfluß auf die körperliche Gesundheit. KNOLL (1997) konnte feststellen, daß mit steigender Intensität bessere gesundheitsrelevante Effekte im Bereich der körperlichen Gesundheit erzielt werden können. Die Ergebnisse weisen jedoch andererseits darauf hin, daß bereits eine mittlere Belastungsintensität positive körperliche Anpassungserscheinungen nach sich zieht. Es liegen jedoch auch Untersuchungsergebnisse vor, die darauf hindeuten, daß sportlich-körperliche Aktivität, die mit zu hoher Belastungsintensität ausgeübt wird, ihre protektive Wirkung verliert (BANZER/KNOLL/BÖS 1998).

An dieser Stelle muß jedoch auch auf gesundheitsschädigende Effekte der sportlich-körperlichen Aktivität hingewiesen werden. Übertraining, Schädigungen durch falsche technische Ausführung der jeweiligen Sportaktivität und Unfälle sind negative Faktoren, die bei der Ausübung von Sportaktivitäten auftreten können (z.B. WEINECK 1990, 465ff. PETERSON/RENSTRÖM 1987).

Sportlich-körperliche Aktivität und Morbidität

Aufgrund der positiven Anpassungserscheinungen, die der menschliche Organismus bei regelmäßiger, an die individuellen Voraussetzungen angepasste sportlich-körperliche Aktivität zeigt, konnte in vielen empirischen Untersuchungen die protektive Wirkung der Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität im Hinblick auf die Entstehung bestimmter Krankheiten nachgewiesen werden.

Ein eindeutiges Beispiel für die protektive Wirkung regelmäßiger sportlich-körperlicher Aktivität ist die Osteoporoseprävention. Bei der Osteoporose handelt es sich um eine Krankheit, die durch einen rapiden Verlust an Knochenmasse gekennzeichnet ist. Die hauptsächlich betroffene Personengruppe sind Frauen nach der Menopause. Neben Bewegungsmangel werden noch weitere Faktoren wie Fehlernährung, Magen-Darmerkrankungen, Einstellung der Hormonproduktion in den Wechseljahren im Zusammenhang mit der

Osteoporoseentstehung diskutiert (HESCH 1993). Die Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität kann in zweifacher Hinsicht vor der Osteoporoseentstehung schützen. Ungefähr bis zum 30. Lebensjahr wird im menschlichen Organismus Knochenmasse aufgebaut. Die Knochenmasse, über die ein Mensch bis zu diesem Alter verfügt, heißt Peak-Bone Mass und bildet ein Reservoir, von dem ein Mensch bis ins hohe Alter zehrt. Wird bis zum ca. 30. Lebensjahr regelmäßig sportlich-körperliche Aktivität ausgeübt, kann sich durch die positiv trophische Wirkung der Muskelaktivität auf die stabilisierenden Umbauprozesse im Knochen ein großes Reservoir an Knochenmasse aufbauen. Die lebenslange Ausübung sportlich-körperlicher Aktivität schützt vor rapiden Knochenabbauprozessen und beugt somit der Osteoporoseentstehung vor.

Weniger eindeutige empirische Befunde liegen zur protektiven Funktion der Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität, insbesondere des allgemeinen aeroben Ausdauertrainings im Zusammenhang mit der Entstehung von Herz-Kreislaufkrankungen vor (NIESTEN-DIETRICH 1992). Der Autor kommt nach seiner Analyse der vorliegenden Studien zur kardio-protektiven Wirkung von sportlich-körperlicher Aktivität zu dem Ergebnis, daß die Studien übereinstimmend die Regelmäßigkeit der Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität in den Vordergrund stellen. Sportlich-körperliche Aktivität sollte regelmäßig wöchentlich betrieben werden und keinen saisonalen Schwankungen unterliegen, um ihre protektive Wirkung entfalten zu können. Es wird angenommen, daß sich insbesondere bei Aktivitäten mit geringer Belastungsintensität, die nicht das ganze Jahr über ausgeübt werden, keine kardio-protektiven Effekte einstellen.

NIESTEN-DIETRICH (1992) zieht aus seinen Analyseergebnissen die Schlussfolgerung, daß als notwendiger „Minimalstimulus“ (EBD. 71) für die Entfaltung einer kardio-protektiven Wirkung ein Energiemehrverbrauch von 500-1500 Kalorien pro Woche durch Aktivitäten, die im Intensitätsbereich eines Energieumsatzes von mehr als 4,5 Kalorien pro Minute liegen sollte. Leichte Fahrradbelastungen (ca. 10 km pro Stunde), flottes Gehen, langsames Schwimmen sowie Alltagsaktivitäten wie Tapezieren, Handwerksarbeiten etc. sind Beispiele für Belastungen, die etwa einer Intensität von 4-5 Kalorien pro Minute. Die vorliegenden Forschungsergebnisse können jedoch dahingehend präzisiert werden, daß

„Eine Optimalbelastung [...] nach heutigem Stand des Wissens erst jenseits einer Intensität von 7,5 Kcal/min zu erwarten [ist]. Dies entspricht insbesondere sportlichen Aktivitäten im Freizeitbereich, wie Tennis spielen, leichtem Fitness-Training oder Jogging. [...]. Der durch die zitierten Aktivitäten erhöhte Energieverbrauch sollte dabei in der Regel 20000 Kcal/Woche nicht unterschreiten, wobei bei steigender Intensität auch geringere kalorische Umsätze ausreichend zu sein scheinen“ (NIESTEN-DIETRICH (1992, 71).

In diesem Zusammenhang kommt den Sportaktivitäten, die in der Freizeit ausgeübt werden eine besondere Bedeutung zu.

Die folgende Abbildung illustriert die angenommene kardio-protective Dosis-Wirkungs-Relation von (sportlich-)körperlicher Aktivität.

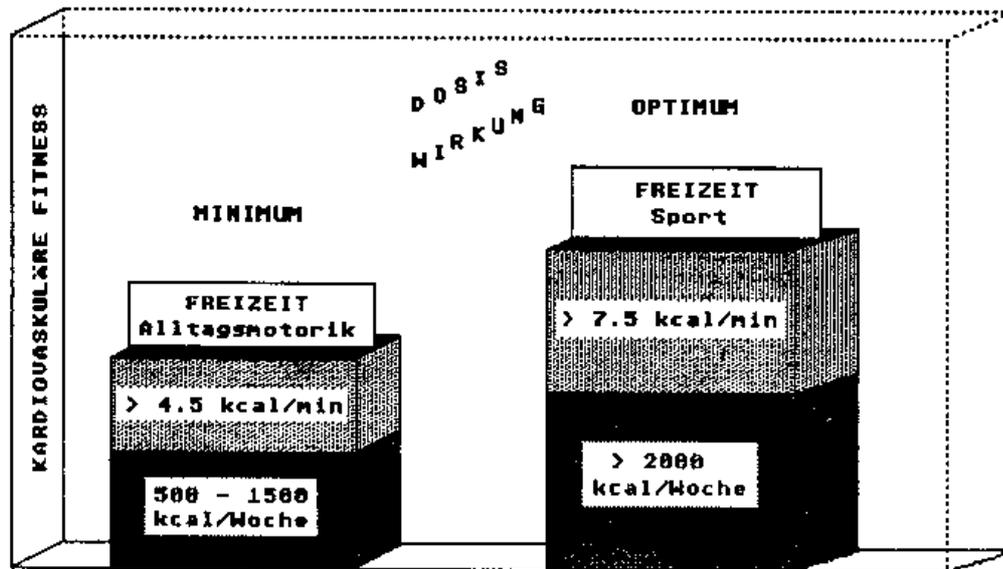


Abb. 1: Angenommene kardio-protective Dosis-Wirkungs-Relation von (sportlich-) körperl. Aktivität (NIESTEN-DIETRICH 1992, 70).

Ein gewisser Bedarf besteht noch bei der Erforschung des Zusammenhangs zwischen der Krebsentstehung und der Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität. LÖTZERICH ET AL. (1993) gehen davon aus, daß regelmäßig ausgeübte sportlich-körperliche Aktivität, die nicht im Bereich des Übertrainings betrieben wird, die Immunkompetenz erhöht und dadurch vor dem Ausbruch einer Krebserkrankung Schutz bietet. Derselbe Effekt wird für den Schutz vor Infektionskrankheiten angenommen (SCHWARZER 1992). Sportlich-körperliche Aktivitäten, die auf hohem Intensitätsniveau ausgeübt werden, wirken sich dagegen negativ auf das Immunsystem aus und steigern die Infektionsanfälligkeit (SIMONS 1990). Die Erforschung des Zusammenhangs zwischen der Ausübung sportlich-körperlicher Aktivität und der Krebsentstehung auf empirisch abgesicherter Datengrundlage ist mit vielen methodologischen Schwierigkeiten verbunden. Zu diesem Problem bemerkt SCHWARZER (1992, 177f.):

„Normalerweise leben körperlich Aktive insgesamt gesünder, d.h. sie rauchen weniger und ernähren sich ausgewogener. Die über viele Jahre hinweg praktizierte Lebensweise dürfte sich günstig auf das Immunsystem auswirken, aber der Faktor „körperliches Training“ läßt sich in seiner spezifischen Wirkung kaum isolieren.“

Das Phänomen der gesunden Lebensweise bzw. des gesundheitsrelevanten Lebensstils sollte bei allen Untersuchungen mit einkalkuliert werden, in denen der Effekt der sportlich-körperlichen Aktivität auf die Entstehung von Zivilisationskrankheiten überprüft wird, denn die Genese der Zivilisationskrankheiten ist durch Multikausalität geprägt.

SCHWARZER (1992) verweist trotz seiner Anmerkungen zu den vorliegenden methodologischen Problemen auf Ergebnisse aus epidemiologischen Studien, die ohne eine genaue Ursache feststellen zu können, ein geringeres Krebsrisiko (z.B. Darmkrebs, Brustkrebs) bei körperlich Aktiven herausgefunden haben.

Therapeutisch-rehabilitative Effekte

In zahlreichen Studien konnte der therapeutisch-rehabilitative Effekt spezifischer Formen der sportlich-körperlicher Aktivität nachgewiesen werden. Es wurden positive Einflüsse auf den Verlauf chronischer Krankheiten wie zum Beispiel Asthma (z.B. SCHAAR 1996) Diabetes (z.B. CHAMPAIGNE/LAMPMAN 1994), Krebs (z.B. LÖTZERICH/PETERS/UHLENBRUCK 1993), AIDS (z.B. SCHLENZIG/FLORJIN-ZENS 1996), Bluthochdruck (z.B. FAGARD/TIPTON 1994) und mit Einschränkungen auch auf den Verlauf der Koronaren Herzkrankheit (z.B. NIESTEN-DIETRICH 1992) nachgewiesen. Einen umfassenden Überblick zu dieser Thematik geben RIEDER/ HUBER/ WERLE (1990). Die Studien beschränken sich zum Teil nicht nur auf die Veränderung objektiv meßbarer physiologischer Parameter, sondern auch auf die Erfassung der psychischen und psycho-sozialen Benefits sportlich-körperlicher Aktivität. Die Ergebnisse dieser Studien heben die Gefahr des Bewegungsmangels deutlich hervor.

(Sportlich-)körperliche Aktivität und Mortalität

Eine weitere Forschungsfrage, die im Kontext des Beziehungsgefüges „Sport und Gesundheit“ immer wieder thematisiert wird, ist die Klärung des Zusammenhangs zwischen sportlich-körperlicher Aktivität und dem Mortalitätsrisiko. Diese Fragestellung steht in engem Zusammenhang mit der Frage nach der Morbidität, denn z.B. das Herzinfarkt ereignis, das zum Tod führen kann, ist die Folge der Koronaren Herzkrankheit. Zu dieser Kausalbeziehung liegen Forschungsergebnisse aus mehreren epidemiologischen Studien vor, die jedoch keinesfalls zu einer einheitlichen Aussage führen.

Bereits in den fünfziger und sechziger Jahren begannen Forscher aus den USA sich mit dieser Fragestellung intensiv zu beschäftigen. So stellte KAHN (1963) in einer Studie mit 2240 Postbediensteten fest, daß das Mortalitätsrisiko der Mitarbeiter am Postschalter deren

Arbeitstätigkeiten durch Bewegungsarmut gekennzeichnet sind, dreimal höher war als das Risiko der in hohem Maße körperlich aktiven Postzusteller. In dieser Studie wurden ausschließlich arbeitsbedingte körperliche Aktivitäten untersucht. Zu ähnlichen Aussagen hinsichtlich der Beziehung (sportlich-)körperliche Aktivität und Mortalität kommen PAFFENBARGER ET AL. (1978). In Ihrer Studie untersuchten die Forscher 16.936 ausschließlich männliche ehemalige Studenten der Harvard-Universität im Zeitraum zwischen 1962 und 1978. Beim ersten Meßzeitpunkt waren alle Studienteilnehmer zwischen 35 und 74 Jahre alt. Das Forscherteam rechnete die gesamte körperliche Aktivität (einschließlich Treppensteigen, Gartenarbeit, und sportlich-körperliche Aktivität), die von den Studienteilnehmern sowohl in der Freizeit als auch im beruflichen Kontext ausgeübt wurde in verbrauchte Energie (Kilokalorien) um. Die Auswertungsergebnisse zeigen einen klaren Zusammenhang zwischen den verbrauchten Kilokalorien und dem relativen Mortalitätsrisiko. Als Berechnungsgrundlage wurden alle Todesursachen einbezogen, wobei die Herz-Kreislaufkrankungen zusammen mit den Krebserkrankungen auf den vorderen Positionen der Todesursachenstatistiken rangieren. PAFFENBARGER ET AL. (1978) kommen durch ihre Studie zu dem Ergebnis, daß sich bei Personen mit einem zusätzlichen Energieverbrauch zwischen 2.000 und 3.000 Kalorien pro Woche durch körperliche Aktivität aller Art das Risiko koronaren Herzerkrankungen um die Hälfte verringert. Bei der höchsten Stufe des Kalorienverbrauchs ist jedoch ein entgegengesetzter Trend erkennbar, der dahingehend interpretierbar ist, daß ein Energieumsatz in dieser Größenordnung schädigende Einflüsse auf den menschlichen Organismus zu haben scheint. Alterseinflüsse wurden bei den Berechnungen berücksichtigt. Die folgende Graphik verdeutlicht den Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität, die in den Energieumsatz pro Woche umgerechnet wurde, und dem Mortalitätsrisiko unter Einbezug aller Todesursachen:

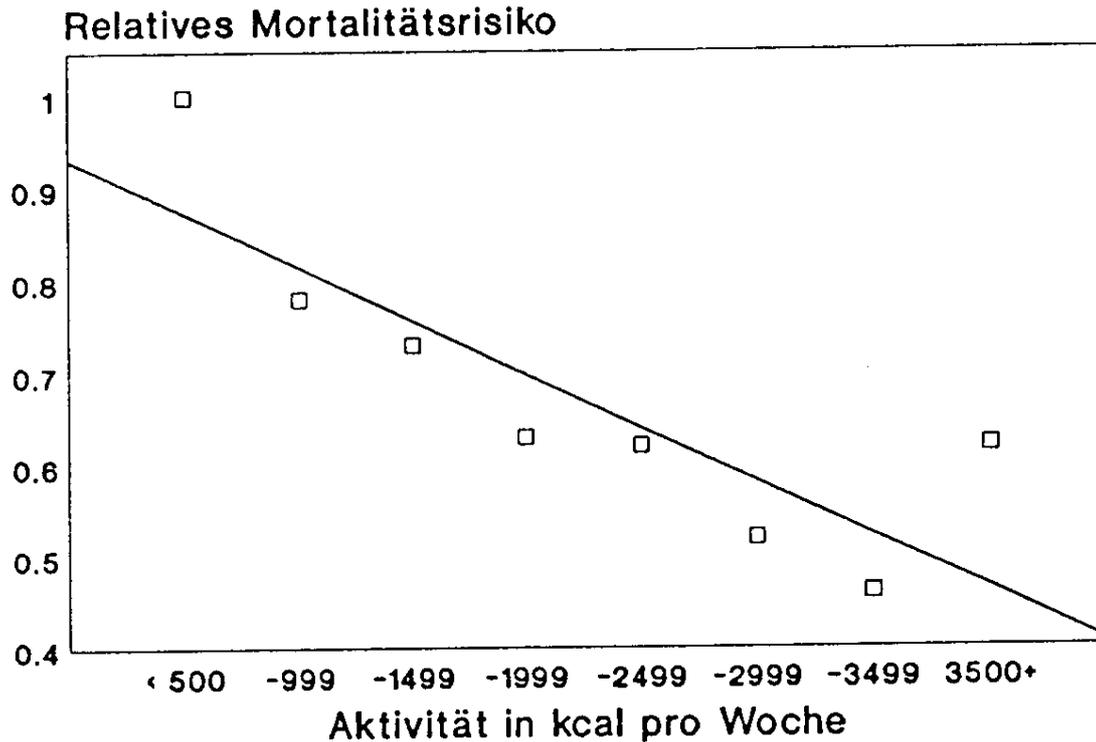


Abb. 2: Mortalitätsrisiko bei Einbezug aller Todesursachen in Abhängigkeit von körperlicher Aktivität, umgerechnet in Energieumsatz pro Woche (PAFFENBARGER et al. 1990, 41)

SCHLICHT (1995) und HOLLMANN/HETTINGER (2000) verweisen darauf, daß auch sportlich-körperliche Aktivitäten mit geringerem Belastungsumfang als für den Verbrauch von 2000-3000 Kalorien pro Woche notwendig, sich bereits gesundheits- und adaptionsfördernd auswirken. HOLLMANN/HETTINGER (2000) gehen mit Bezug auf neuere „einschlägige epidemiologische Studien“ bereits von einer präventiven Wirkung bei einem Kalorienverbrauch zwischen 1500 und 2000 Kalorien pro Woche durch körperliches Training aus. Für Personen mit besonderem Herzinfarkttrisiko liegt der optimale Kalorienverbrauch durch körperliche Aktivität zwischen 600 und 1370 Kalorien pro Woche. Ein höherer Kalorienumsatz hat keine weiteren positiven Auswirkungen auf die Verminderung des Herzinfarkttrisikos.

PAFFENBARGER und POWELL (1985) entwickelten auf der Grundlage der vorliegenden Forschungsergebnisse eine Modellvorstellung, die den Zusammenhang zwischen der Dosis körperlicher Aktivität unter besonderer Berücksichtigung der Belastungsintensität sowie dem Nutzen und dem Risiko körperlicher Aktivität verdeutlicht.

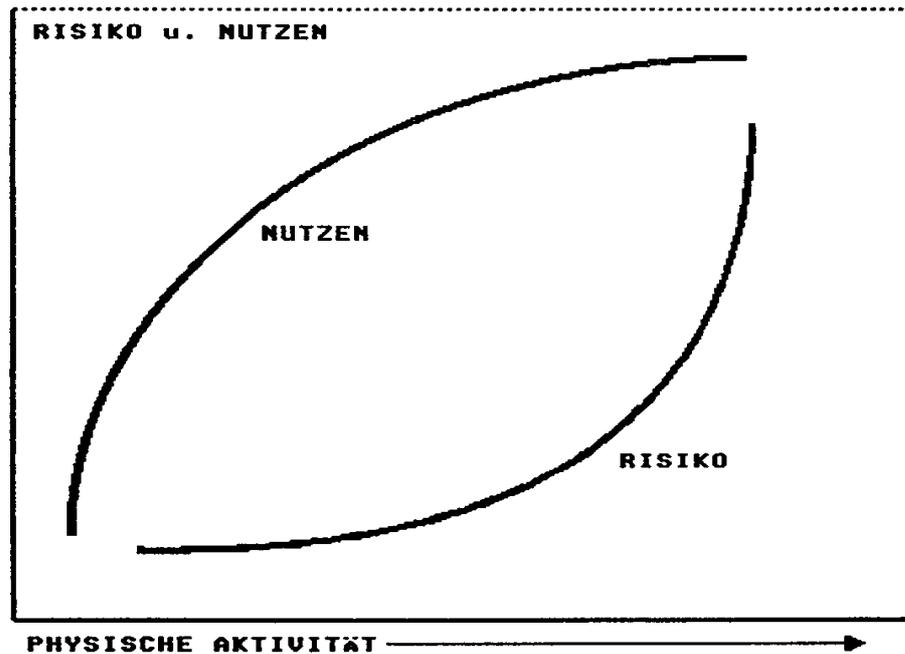


Abb 3: Risiko-Nutzen-Relation in Abhängigkeit vom Aktivitätsniveau (POWELL/PAFFENBARGER 1985, 123) zitiert nach NIESTEN-DIETRICH 1992, 104.)

Bei der Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität sollte immer das Dosis-Wirkungs-Gefüge berücksichtigt werden. Aktivitäten mit geringer bis mittlerer Intensität kommt aus der Sicht der Autoren eine hohe präventive Bedeutung zu, da diese Aktivitäten bei geringem Risiko einen hohen gesundheitlichen Nutzen aufweisen. In diesem Zusammenhang nennt NIESTEN-DIETRICH (1992) zum Beispiel die ansteigende Inzidenz des plötzlichen Herztods bei bereits vorliegender Koronarer Herzkrankheit mit ansteigendem Aktivitätsniveau, das ansteigende Auftretensrisiko traumatischer Schädigungen sowie Sportunfälle mit Todesfolge.

Ein in der Literatur häufig anzutreffendes Beispiel für die Gefahren einer gesundheitlichen Schädigung sind körperliche Belastungen beim Freizeitsport, die mit einer Intensität ausgeübt werden, bei der eine Aktivierung des anaeroben Energiestoffwechsels folgt (z.B. VÖLKER/GRACHER/WIBBELS/HOLLMANN 1985). Immer wieder wird auch auf die höhere Wahrscheinlichkeit eines kardialen Zwischenfalls bei sportlich-körperlichen Freizeitaktivitäten im Vergleich zu eher körperlich passiven Freizeitaktivitäten hingewiesen (NIESTEN-DIETRICH 1992, SCHLICHT 1995). Von Seiten der Sportmedizin werden allgemeine aerobe Beanspruchungen zwischen 60% und 80% der maximalen Sauerstoffaufnahmekapazität (VO_2max) bei organisch gesunden Personen als gesundheitlich unbedenklich eingestuft. Dieser Bereich der (VO_2max) sportlich-körperliche Aktivitäten in diesem Intensitätsbe-

reich haben positive physiologische und morphologische Adaptationen zur Folge (z.B. HOLLMANN/HETTINGER 2000).

2.1.2 Sportlich-körperliche Aktivität und psychische Gesundheit

Weitaus weniger eindeutig erweisen sich die vorliegenden Forschungsergebnisse zum Beziehungsgefüge Sport und psychische Gesundheit. Die als diffus zu bezeichnende Ergebnislage kann auf verschiedene Ursachen zurückgeführt werden, die auseinander hervorgehen.

Im Bereich der psychischen Gesundheit liegen keine objektiv meßbaren Parameter vor wie im Forschungsfeld der körperlichen Gesundheit. Aus meßtheoretischer Sicht entsteht aufgrund der unterschiedlichen definitorischen Grundlagen das Problem der Operationalisierung der zu untersuchenden Konstrukte als abhängige Variablen (z.B. Wohlbefinden, Lebenszufriedenheit, Depressivität, Angst, Selbstkonzept). Aus dem Operationalisierungsproblem entsteht das Standardisierungsproblem, denn in verschiedenen Studien werden unterschiedliche Indikatoren oder Skalen auf der empirischen Ebene zur Messung desselben Konstrukts der psychischen Gesundheit eingesetzt. Aus den Ergebnissen vieler Studien, deren Ziel in der Untersuchung der Auswirkungen sportlich-körperlicher Aktivität auf einzelne Indikatoren der psychischen Gesundheit untersucht bestand, werden zum Teil sehr globale Schlussfolgerungen gezogen, die nicht kritiklos angenommen werden:

„Tatsächlich resümieren MORGAN und GOLDSTON (1987) als Ergebnis einer Konsensus-Konferenz: Ein physisches Fitnessstraining steigert das Wohlbefinden, es reduziert Angst und depressive Verstimmtheit ebenso wie Neurotizismus und Ängstlichkeit, unabhängig vom Geschlecht und vom Alter der sporttreibenden Person. (vermutlich würde das Bundesgesundheitsamt ein vergleichbares Medikament mit einem derart breiten, aber letztendlich unspezifischem Wirkungsspektrum vom Markt nehmen)“ (SCHLICHT 1994, 9).

Zur Beurteilung der Einflüsse sportlich-körperlicher Aktivität auf Variablen der psychischen Gesundheit liegen zahlreiche Einzeluntersuchungen, teilweise auch aus dem deutschsprachigen Raum vor (z.B. ABELE/BREHM 1984; ABELE/ BREHM 1986, ABELE/ BREHM/GALL 1991, ALFERMANN ET AL. 1995).

Indikatoren der psychischen Gesundheit bilden eine Vielzahl von Konstrukten auf der theoretischen Ebene, die zum Teil sehr unterschiedlich operationalisiert wurden. Im deutsch- und englischsprachigen Raum wurde wiederholt das Beziehungsgefüge zwischen sportlich-körperlicher Aktivität und der aktuellen sowie habituellen Befindlichkeit (z.B. ABELE/BREHM 1986) untersucht. In den Bereich der habituellen Befindlichkeit fallen zum Beispiel Aspekte der Grundgestimmtheit, die Ängstlichkeit und die Depressivität (BREHM

1998, SCHLICHT 1994). In einigen Studien konnten in Abhängigkeit von Personenfaktoren und der Programmgestaltung positive Veränderungen nachgewiesen werden. BREHM (1998, 42) zieht aus den Ergebnissen dieser Untersuchungen drei Schlußfolgerungen:

„(a) physische Belastung ist zwar eine notwendige, keinesfalls jedoch eine hinreichende Bedingung für die Verbesserung der Grundgestimmtheit. (b) Physiologische Veränderungen korrespondieren nicht notwendigerweise mit psychologischen Veränderungen. (c) Die Art der jeweiligen Programmgestaltung ist eine wichtige Moderatorvariable.“

Die Ergebnisse der empirischen Studien mit dem Untersuchungsgegenstand des aktuellen psychischen Befindens ergeben ein homogeneres Bild und stimmen in den zentralen Aussagen überein (BREHM 1998). Schwerpunktmäßig wurden kurzfristige Stimmungsänderungen in den Studien zum Beziehungsgefüge sportlich-körperlicher Aktivität und dem aktuellen psychischen Befinden untersucht. Die Ergebnisse deuten darauf hin, daß in Abhängigkeit von der ausgeübten Sportart die Stimmungsveränderungen unterschiedliche Qualität aufweisen. Zusammenfassend kommt BREHM (1998) zu dem Ergebnis, daß durch die Ausübung von fitneßorientierten Sportaktivitäten die Verstärkung positiver Stimmungen sowie die Abschwächung negativer Stimmungen entstehen können. Diese Wirkungen bezeichnet BREHM (1998, 40) als „Äquilibrationseffekte“. Die Ausübung von Spiel-, Wettkampf- und Natursportarten kann dazu beitragen, daß Spannungs- und Aktiviertheitsaspekte der Stimmung durch diese Art der sportlich-körperlichen Aktivität aus dem Gleichgewicht gebracht, d.h. Spannung und Aktiviertheit steigen an, und nach der Aktivität wiederhergestellt werden. Der Sportler durchlebt einen „Spannungsbogen“ (EBD., 40). Diese Effekte werden als „Disequilibrationseffekte“ (EBD., 40) bezeichnet.

Das Beziehungsgefüge zwischen sportlich-körperlicher Aktivität und psychischer Gesundheit wurde trotz unterschiedlicher methodischer Zugangsweisen der Einzeluntersuchungen in Meta-Analysen überprüft. SCHLICHT (1994) faßte in seiner Meta-Analyse 39 Untersuchungen mit ca. 9.000 Versuchspersonen zusammen. Die Meta-Analyse erbrachte Zusammenhänge mittlerer Stärke zwischen sportlich-körperlicher Aktivität und psychischer Gesundheit in den Bereichen der Lebenszufriedenheit, Angstfreiheit, geringerer Depressivität, Stressresistenz und dem positiven Gefühlszustand. Die Effekte erwiesen sich in weiteren statistischen Analysen als sehr uneinheitlich.

Zur weiterführenden Betrachtung von Variablen, die die Stärke des Zusammenhangs zwischen sportlich-körperlicher Aktivität und psychischer Gesundheit moderieren, entwickelte SCHLICHT (1994) ein Drei-Ebenen-Modell der Effekte moderierender Variablen auf die Stärke des Zusammenhangs zwischen sportlich-körperlicher Aktivität und psychischer Gesundheit. Auf der ersten Ebene, der Analyse von Einzelvariablen und ihren

Effekten auf Variablen der psychischen Gesundheit, zeigten die Variablen Geschlecht, Alter einen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang zwischen sportlich-körperlicher Aktivität und Merkmalen psychischer Gesundheit. Den Ergebnissen zufolge profitieren Frauen stärker als Männer. Sportlich-körperliche Aktivität weist weiterhin höhere Zusammenhänge zu Variablen der psychischen Gesundheit auf, wenn sie von jüngeren Personen ausgeübt wird. SCHLICHT (1994) konnte weitere moderierende Effekte der Publikationsquelle, des Versuchsaufbaus sowie des Belastungszeitraums feststellen. Für den Belastungszeitraum von weniger als vier Wochen fällt die Korrelation zwischen den Variablen der psychischen Gesundheit und der sportlich-körperlichen Aktivität höher aus als bei einem Belastungszeitraum, der vier Wochen und länger umfaßte.

Auf der zweiten Analyseebene untersuchte der Autor Zweifach-Interaktionen der moderierenden Variablen. In diesem Analyseschritt konnten drei Zweifach-Interaktionen identifiziert werden: Geschlecht und Alter, Geschlecht und Sportart sowie Alter und Sportart. Die höchsten Zusammenhänge ergaben sich für Männer im Alter von 21-30 Jahren, die in irgendeiner Form sportlich-körperliche Aktivität ausüben, für Männer, die Ausdauersport betreiben, und geschlechtsunabhängig für Ausdauersportler im Altersbereich von 31-50 Jahren.

Auf der dritten Analyseebene kristallisierte sich eine neue Konstellation moderierender Variablen in Form einer Dreifach-Interaktion von Ausdauersport, Alter und der Operationalisierung der psychischen Gesundheit heraus. Dieser Interaktion zufolge liegen die engsten Korrelationen bei Ausdauersportlern im Altersbereich von 31-50 Jahre, bei denen Stimmungsveränderungen untersucht wurden, vor.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, das Beziehungsgefüge zwischen sportlich-körperlicher Aktivität und den Indikatoren der psychischen Gesundheit sehr stark von moderierenden Situations- und Personenfaktoren beeinflusst wird.

Fazit: Es muß darauf hingewiesen werden, daß diese beiden Bereiche bei einer Betrachtung des Menschen als bio-psycho-soziales Wesen sich nicht streng voneinander trennen lassen. Physiologische Reaktionen und Anpassungserscheinungen können sich ebenfalls auf psychische Befindlichkeitszustände auswirken und umgekehrt.

Relativierend wirken sich die Metaanalysen von KNOLL und SCHLICHT auf den vielfach postulierten Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit aus. Diesen Metaanalysen zufolge erweist sich die Forschungslage weder im Bereich der Auswirkungen spezifischer sportlich-körperlicher Aktivität auf spezifische Faktoren der körperlichen Gesundheit,

noch im Bereich der psychischen Gesundheit als eindeutig. Von einem generellen positiven Einfluß sportlich-körperlicher Aktivität auf Dimensionen der Gesundheit nach der vorliegenden Beschreibung darf keinesfalls gesprochen werden. Die Anpassung der Aktivitäten an individuelle körperliche, psychische und soziale Voraussetzungen spielt eine entscheidende Rolle, um das Ziel der gesundheitsförderlichen Wirkung sportlich-körperlicher Aktivität zu erreichen.

Die Analyse des komplexen Beziehungsgefüges zwischen „Sport und Gesundheit“ ist auch mit methodologischen Problemen verbunden, welche bei der Interpretation von Forschungsergebnissen berücksichtigt werden müssen (LÜSCHEN/ABEL/COCKERHAM/ KUNZ 1993, SCHLICHT 1994).

2.1.3 Das Bewegungs- und Sportverhalten der erwachsenen deutschen Bevölkerung

Das freizeitorientierte Bewegungs- und Sportverhalten der deutschen Bevölkerung weist einen hohen Grad der Ausdifferenzierung auf. Eine vollständige Beschreibung aller Merkmale des Sportverhaltens erscheint an dieser Stelle wenig sinnvoll. Die Darstellung beschränkt sich auf eine kurze Übersicht über die für diese Arbeit relevanten Merkmale von sportlich-körperlicher Aktivität.

In den letzten 25 Jahren wurden über 30 Sportverhaltensstudien in den unterschiedlichsten Gemeinden Deutschlands durchgeführt wie zum Beispiel in Stuttgart, München, Minden, Bremerhaven. HÜBNER (1994) liefert eine zusammenfassende Beschreibung der Ergebnisse bis zum Jahr 1994.

In den vorliegenden Sportverhaltensstudien wurde zur Erfassung der Sportaktivenquote ein weiter Sportbegriff zugrundegelegt, vor dessen Hintergrund auch das sporadische Sporttreiben mit in die Erhebung der Sportaktiven eingeht.

Der Anteil der Sportaktiven in der erwachsenen deutschen Bevölkerung liegt je nach lokalen Voraussetzungen und der angewendeten Frageformulierung zwischen 45% und 80% der Bevölkerung. HÜBNER (1994, 49) bemerkt zu den in allen Städten über 45% liegenden Aktivenquoten, „daß Sporttreiben als Teil der Alltagskultur heute einen Verbreitungsgrad besitzt, der noch vor 15 Jahren unvorstellbar schien.“

Die Rangreihe der Sportarten besteht im überwiegenden Teil der Sportverhaltensstudien aus über 40 Sportarten und sie läßt eine Dominanz ausdauerorientierter Sportarten Radfahren, Schwimmen, Laufen/Joggen, erkennen. Diese Sportarten nehmen in allen Sportverhaltensstudien eine der ersten zehn Positionen der Rangreihe ein. Einer ebenfalls großen Beliebtheit erfreuen sich Gymnastik und Tennis, sie rangieren ebenfalls auf den

vorderen Plätzen. Unterschiede in den Rangreihen der Sportarten einzelner Untersuchungen lassen sich überwiegend auf spezifische lokale Voraussetzungen zurückführen. Nach HÜBNER (1994, 49ff.) treiben im Durchschnitt zwischen 10% und 20% der sportaktiven Erwachsenen Wettkampfsport, wobei der Anteil der männlichen Wettkampfsportler höher liegt als der Anteil der weiblichen Wettkampfsportler. Bei der überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung ist eine freizeitsportliche Orientierung zu beobachten.

Die Quote der regelmäßig Sportaktiven, die mindestens eine Stunde pro Woche sportlich-körperliche Aktivität sind, liegt bei ca. 2/3 aller Sportaktiven. Geschlechtsspezifische Unterschiede treten bei der Analyse der durchschnittlichen Stundenzahl auf, die pro Woche mit der Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität verbracht wird. Männer verbringen im Jahresschnitt mehr Stunden pro Woche mit Sport als Frauen. Studien, in denen Unterschiede im wöchentlichen Umfang der sportlich-körperlichen Aktivität zwischen Sommer und Winter erhoben wurden (z.B. Hannover, Münster) weisen einen deutlich höheren Umfang der sportlich-körperlichen Aktivität im Sommer aus.

Der organisatorische Rahmen, in dem die Sportaktivitäten ausgeübt werden, zeigt ebenfalls ein spezifisches Bild. Zwischen 40% und 60% der Sportaktivitäten werden selbstorganisiert ausgeübt. An der ersten Stelle der Ausübung institutionell gebundener sportlich-körperlicher Aktivität steht nach wie vor mit 20% bis 40% aller ausgeübten Bewegungs- und Sportaktivitäten der traditionelle Sportverein. Das Spektrum der sport anbietenden Institutionen als Konkurrenten zum traditionellen Sportverein ist in der heutigen Zeit breit gefächert. Die kommerziellen Anbieter und Anbieter in anderer Trägerschaft (z.B. Gemeinde, Kirche) organisieren ca. 5%-30% der kommunalen sportlich-körperlichen Aktivitäten. Diese Ergebnisse belegen den Funktionsverlust der Vereine. Der organisierte Sport hat das Organisations- und Definitionsmonopol für Sport verloren, obwohl er auch heute noch über das beste Vertriebsnetz für Sport verfügt (SEIDENSTÜCKER/WIELAND 1999).

Das Bewegungs- und Sportverhalten weist den Ergebnissen der neueren Sportverhaltensstudien für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland zufolge auch in der heutigen Zeit noch klare Geschlechts-, Alters-, Bildungs- und Schichtunterschiede auf.

Die Betrachtung der Geschlechterverteilung der Sportaktiven weist zunächst aus quantitativer Sicht auf Angleichungsprozesse in der Sportaktivenquote zwischen Frauen und Männern hin. Die Analyse qualitativer Merkmale deutet jedoch auf Geschlechtsunterschiede hin. Frauen weisen beispielsweise im Vergleich zu Männern einen geringeren Organisationsgrad im Sportverein auf und üben zu geringeren Anteilen Spielsportarten aus.

Mit zunehmendem Alter vergrößert sich diese geschlechtsspezifische Diskrepanz. Im Hinblick auf die sozialen Indikatoren Schulbildung, Berufstätigkeit und Einkommen läßt sich in Anlehnung an OPPER (1998) festhalten, daß die Quote der Sportaktiven mit steigendem Bildungsgrad ebenfalls ansteigt und die Sportaktivenquote unter den Angehörigen der sogenannten „white-collar“- Berufen (z.B. Beamte, Angestellte, Selbständige) höher ist als unter den Arbeitern. Weiterhin wurde ein positiver Zusammenhang zwischen dem Haushalts-Nettoeinkommen und der Sportaktivenquote festgestellt. Je höher das Haushalts-Nettoeinkommen ausfällt, um so eher beteiligen sich die Personen am Sport.

Motive für das Sporttreiben

Die Ergebnisse der Sportverhaltensstudien weisen auf eine Reihe qualitativer Veränderungen hin, die auf ein „neues“ Sportverständnis großer Teile der Bevölkerung hindeuten. Das „neue“ Sportverständnis spiegelt sich in einer spezifischen Motivstruktur (SEIDENSTÜCKER/WIELAND 1999).

Die Ergebnisse der Motivanalysen in den Sportverhaltensstudien kommen zu einer weitestgehenden Übereinstimmung in der Motivhierarchie: Die Motive „Gesundheit und Wohlbefinden“, „Ausgleich/Entspannung und Erholung“, „Fitness/Kondition und Beweglichkeit“ sowie „Freude und Spaß an Bewegung, Sport und Spiel“ nehmen die Spitzenpositionen ein. Eine Reihe von Motiven mittleren Positionen der Rangfolge schließt sich mit abnehmendem Bedeutungsgehalt an: „Gemeinsames Erleben und Geselligkeit“ und „das Erleben der Natur“ fallen noch für über die Hälfte der Befragten in den positiven Einschätzungsbereich, die Motive „Etwas für Figur und Aussehen tun“, Zeitvertreib/Abwechslung“, „den eigenen Körper erleben“, und das Ästhetikmotiv für große Teile der Befragten weniger bedeutsam sind. Die Motivhierarchie verdeutlicht, daß das klassische Sportmotiv „Wettkampf und Erfolg“ sowie das Motiv „Streben nach Leistung und persönlicher Verbesserung“ an Bedeutung verloren haben. Diese beiden Sportmotive rangieren auf den letzten beiden Plätzen der Rangreihe (EBD. 1999).

Weitere Analysen der Sportmotive konnten geschlechtsspezifische Unterschiede im Bedeutungsgehalt verschiedener Motive für das Sporttreiben identifizieren. Die Ergebnisse verdeutlichen, daß die wettkampf- und leistungsbezogenen Motive in der Gruppe der Männer einen höheren Bedeutungsgrad aufweisen und die Frauen dagegen den körperbezogenen Motiven, die mit Gesundheit und psychischem Wohlbefinden in Verbindung stehen, im Vergleich zu den männlichen Sportaktiven eine größere Bedeutung für ihr Sporttreiben zumessen.

Als Fazit kann festgehalten werden, daß die Sportverhaltensstudien der letzten 20-25 Jahre eine tiefgreifende Veränderungen im System des Sports bestätigen, die insbesondere im Erwachsenenbereich durch Expansion und Ausdifferenzierung sowie die Abkehr vom traditionellen Wettkampfsport hin zum freizeitorientierten Sporttreiben gekennzeichnet ist. Unter den Sporttreibenden hat sich ein neues Sportverständnis herausgebildet, das durch eine spezifische Motivstruktur gekennzeichnet ist. Es herrscht ein hoher Grad an Gesundheitsbewußtsein in der Bevölkerung und „der Sport“ hat sich als beliebtes Instrument zur Erhaltung und Wiederherstellung „der Gesundheit“ entwickelt. An dieser Stelle muß jedoch vor den Gefahren des Übertrainings und der nicht an individuelle Voraussetzungen angepaßten sportlich-körperlichen Aktivität gewarnt werden. Wie zum Beispiel die Untersuchungen von PAFFENBARGER (1985), KNOLL (1993) UND SCHLICHT (1995) eindrucksvoll zeigen, kann nicht jede Art von sportlich-körperlicher Aktivität als gesundheitsförderlich bezeichnet werden. Die Ergebnisse der Sportverhaltensstudien weisen jedoch einen regelrechten „Boom“ der ausdauerorientierten Sportaktivitäten aus, denen bei vernünftiger Ausübung eine gesundheitsfördernde Wirkung zugesprochen werden kann. Eine gesundheitsfördernde Wirkung hat ebenfalls das in den Beliebtheits-skalen der Sportaktivitäten ebenfalls im oberen Bereich anzutreffende funktionelle Körpertraining (funktionelle Gymnastik oder Krafttraining) bei vernünftiger, an persönliche Voraussetzungen angepaßter Ausübung.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß in den oberen Positionen der Beliebtheits-skalen größtenteils die unter bestimmten Bedingungen gesundheitsförderlichen sportlich-körperlichen Aktivitäten anzutreffen sind.

2.2 Ernährungsverhalten und Gesundheit

Das Ernährungsverhalten² kann je nach individueller Ausprägung sowohl einen Schutzfaktor für die Gesundheit als auch einen Risikofaktor darstellen.

Der wissenschaftliche Diskurs über eine „gesunde Ernährung“ bringt in einigen Teilbereichen sehr kontroverse Ergebnisse hervor (z.B. v. KOERBER/MÄNNLE/LEITZMANN 1993, POLLMER ET AL. 1994).

Nach den Erkenntnissen der Ernährungswissenschaft empfehlen die Deutsche Gesellschaft für Ernährung und die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung eine die Gesundheit-

² Unter dem Begriff „Ernährungsverhalten“ werden alle mit der Nahrungsaufnahme in Verbindung stehenden Verhaltensweisen wie Anzahl der Mahlzeiten pro Tag, Zeit für die Nahrungsaufnahme, Verzehr von Nahrungsmitteln und Getränken, Speisezubereitung, Schwankungen in der Aufnahme von Nahrungsmengen etc. verstanden.

und die Lebensqualität des Individuums fördernde „Moderne Ernährung“ (DGE/BZGA 1994).

Die Grundlage dieser Empfehlungen ist ausgewogene Nahrungszusammensetzung, die als vollwertige Ernährung bezeichnet wird. Die tägliche Nahrung sollte überwiegend aus lakto-vegetabilen Anteilen wie Milch und Milchprodukten sowie pflanzlichen Nahrungsmitteln wie Vollkornprodukten, Gemüse und Obst, Kartoffeln und Hülsenfrüchten bestehen. Ein hoher Anteil pflanzlicher Nahrungsmittel versorgt den menschlichen Organismus mit lebensnotwendigen Nährstoffen wie Eiweiß, Kohlenhydraten, Fetten, Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen auch mit wertvollen Ballaststoffen, die verdauungsfördernd, entgiftend und abwehrstärkend wirken.

Die Nahrungsmittelzusammensetzung spielt sowohl bei der Prävention und Therapie wie auch bei der Entstehung bestimmter Erkrankungen eine entscheidende Rolle.

Aus der Sicht der Ernährungsgewohnheiten empfehlen Ernährungsexperten, die tägliche Nahrungsmenge über den Tag verteilt in mehreren kleinen Mahlzeiten einzunehmen (5 – 6 Mahlzeiten), statt auf 3 große Mahlzeiten verteilt. Durch die Einnahme mehrerer kleiner Mahlzeiten bleibt der Blutzuckerspiegel annähernd konstant und es ist eine eher gleichmäßige Leistungsfähigkeit gewährleistet. Der Einnahme eines Frühstücks kommt vor diesem Hintergrund eine besondere Bedeutung zu.

Für die Einnahme der Mahlzeiten gilt die weitere Empfehlung, langsam zu essen und die Nahrung gut zu kauen, dann es stellt sich erst nach ca. 15-20 Minuten ein Sättigungsgefühl ein. Wer schnell isst, tendiert oft dazu, zuviel auf einmal zu essen, was sich längerfristig bei einem Überangebot an Nahrung in Übergewicht manifestieren kann (DGE/BZGA 1994).

Ernährung und Morbidität

Zusammenhänge zwischen dem Auftreten bestimmter chronischer Erkrankungen und der Ernährung sind in epidemiologischen Studien mehrfach nachgewiesen worden (z.B. KARG 2000, WOLFRAM 2000). Auch an dieser Stelle muß wieder auf Wechselwirkungen der Ernährung mit anderen Faktoren der Lebensführung (Rauchen, Alkoholkonsum, körperliche Aktivität etc.) sowie individuellen genetischen Voraussetzungen hingewiesen werden. Die Entstehung chronischer Zivilisationskrankheiten ist ein multifaktorielles Geschehen. „Dennoch gilt als gesichert, daß der Einfluß der Ernährung auf das Krankheitsgeschehen bei [...] chronischen Erkrankungen von besonderer Bedeutung ist. Außerdem bietet die Ernährung wesentliche Präventionsmöglichkeiten“ (KARG 2000, 65).

Ernährung und Krebs

Ergebnisse aus mehreren epidemiologischen Studien (zusammenfassend SCHWARZER 1996, WOLFRAM 2000) weisen auf ernährungsbedingte Einflüsse bei der Entstehung bestimmter Krebsarten hin.

Nahrungsmittel, die von der Bevölkerung täglich verzehrt werden, enthalten viele Schadstoffe, die eine krebsauslösende Wirkung entfalten können. Chemische Konservierungsstoffe, verdorbene Lebensmittel, geräucherte Produkte und auch Bioprodukte, die natürliche krebs erzeugende Stoffe enthalten, gelten im Hinblick auf die Krebsentstehung als besonders gefährlich. Der Verzehr von tierischen Fetten stellt ebenfalls einen ernährungsbedingten Risikofaktor für Krebserkrankungen dar. An der Krebsentstehung beteiligte tierische Fette sind überwiegend in Fleischprodukten von Rind und Schwein sowie in Butter, Käse und Eiern enthalten (SCHWARZER 1996). Der Autor verweist auf Zusammenhänge zwischen dem häufigen Verzehr von tierischen Fetten und dem erhöhten Risiko der Entstehung von Brust-, Gebärmutter-, -Nieren- und Darmkrebs.

Zur Krebsprävention eignet sich eine Kost, die wenig tierische Fette enthält und durch einen hohen Ballaststoffanteil geprägt ist. Ballaststoffe sind in Vollkornprodukten, Obst und Gemüse enthalten. Unter den Gemüsesorten gilt besonders der Verzehr von Brokkoli als Faktor der Krebsabwehr. Neben einer ballaststoffreichen Kost werden auch vitamin- und carotinoidreiche Lebensmittel empfohlen. Hohe Vitamin- und Carotinoidanteile sind ebenfalls in Obst- und Gemüse enthalten. Vitamine und Carotinoide, die auch als Antioxidantien bezeichnet werden, wirken der Entstehung von freien Radikalen³ entgegen, die mit der Krebsentstehung in Verbindung gebracht werden (SCHWARZER 1996, WOLFRAM 2000). Nach den neuesten Erkenntnissen mindert grüner Tee ebenfalls das Risiko der Entstehung von Magenkrebs (WOLFRAM 2000).

Ernährung und Herz-Kreislaufkrankungen

Der Einfluß der Ernährung auf die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist wiederholt nachgewiesen worden. Dem Cholesterin kommt in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung zu. Cholesterin ist eine körpereigene Substanz, die sich in großen Mengen gesundheitsschädlich auswirkt. Das Cholesterin wird bei der Beurteilung des Risikos für die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen in zwei Untergruppen unterteilt. Die eigentliche Gefahr verbirgt sich hinter einem ein zu hohen Wert an LDL-

³ Freie Radikale sind sehr reaktionsfähige chemische Elemente oder Verbindungen, die mit dem für Krebserkrankungen typischen unkontrollierten Zellwachstum in Verbindung gebracht werden.

Cholesterin (low density lipoprotein). Dieser Teil des Cholesterins fördert die gefährliche Plaquebildung an den Innenwänden der Arterien, die längerfristig zur Arteriosklerose führt. Die Arteriosklerose ist eine Vorstufe der koronaren Herzkrankheit wie zum Beispiel dem Herzinfarkt oder der Verengung einer oder mehrerer Herzerarterien (Koronarstenose). Der andere Teil des Cholesterins, das HDL-Cholesterin (high density lipoprotein) übt dagegen eine kardioprotektive Wirkung aus. Die Ergebnisse der „Nurses Health Study“ zeigen, daß der regelmäßige Verzehr von rotem Fleisch und fettreichen Milchprodukten im Vergleich mit dem Verzehr von Fisch und Geflügel sowie fettarmen Milchprodukten mit einem höheren Herzinfarkttrisiko verbunden ist. In mehreren Studien konnte nachgewiesen werden, daß der übermäßige Kaffeekonsum das Herzinfarkttrisiko ebenfalls erhöht. Hinsichtlich der Senkung des Herzinfarkttrisikos durch den reichlichen Verzehr von Obst und Gemüse und der damit in Verbindung stehenden Versorgung des Organismus mit Vitaminen liegen zum Teil widersprüchliche Forschungsergebnisse vor (WOLFRAM 2000). SCHERWITZ (1992) konnte nachweisen, daß eine fettarme und vitaminreiche Ernährung zu einer statistisch signifikanten Verringerung des Herzinfarkttrisikos führt. Zur Beurteilung des Einflusses der Ernährung auf das Schlaganfallrisiko liegt bisher nur eine unzureichende Anzahl empirischer Ergebnisse vor.

Schutz vor weiteren Erkrankungen

Außer den Herz-Kreislauf-Erkrankungen und den Krebserkrankungen bildet die Einhaltung einiger Ernährungsempfehlungen einen Schutz vor der Entstehung weiterer chronischer Krankheiten. Die folgenden Beispiele verdeutlichen den immensen Einfluß von Ernährungsfaktoren in Verbindung mit weiteren Faktoren auf die physiologischen Prozesse im menschlichen Organismus.

Eine ausreichende Kalziumzufuhr durch die Nahrung ist neben Bewegung und weiblichen Geschlechtshormonen ein Schutz vor der Entstehung von Osteoporose (HESCH 1993) und der Verzicht auf den Verzehr von zuckerhaltigen Lebensmitteln und Weißmehlprodukten beugt der Entstehung von Karies vor (REIME 2000).

Des Weiteren nimmt eine vollwertige, fleischarme Ernährung einen positiven Einfluß auf den weiteren Verlauf von nicht ernährungsbedingten Erkrankungen wie z.B. Multipler Sklerose und verschiedener Allergien.

Ernährungsverhalten in der Bundesrepublik Deutschland

Die Aufnahme von Nahrungsmitteln ist durch deutliche Geschlechtsunterschiede geprägt. SCHWARZER (1996) berichtet davon, daß Männer größere Nahrungsmengen verzehren und völlig andere Speisen verzehren als Frauen. Erwachsene Männer essen mehr Fleisch, Milchprodukte, Brot und Süßigkeiten als Frauen. Frauen dagegen nehmen mehr Obst, Joghurt, Kaffee, Tee und Diät-Getränke zu sich als Männer. Der Autor führt die Nahrungsmittelaufnahme der Frauen auf das "kulturell vermittelte Bedürfnis nach Schlankheit" (EBD. 278) zurück.

Empirische Studien zum Ernährungsverhalten der bundesdeutschen Bevölkerung zeigen, daß ein Transfer des verfügbaren wissenschaftlich erworbenen Wissens auf das Alltagshandeln nur in bestimmten Bevölkerungsgruppen zu greifen scheint (BAYER/KUTSCH/OHLY 1999) Die Autoren stellen fest,

„daß im alltäglichen Ernährungshandeln der Bevölkerung der Grad der Aufklärung und der den wissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechende Grad der Verhaltensweisen keineswegs soweit gediehen oder so weit verbreitet ist, daß man von einer konsequenten Umsetzung des prinzipiell verfügbaren Wissens im Alltagshandeln sprechen könnte“ (EBD., 15).

In einkommensschwachen Bevölkerungsgruppen wird weniger Obst und Gemüse verzehrt und es werden häufiger als in anderen Sozialschichten energiereiche Nahrungsmittel aufgenommen. Zusätzlich wird ein vergleichbar höherer Anteil der Gesamtenergie aus Fett gedeckt, überwiegend fetthaltige Formen von Fast-Food und Schnell-Imbiß-Nahrungsmitteln werden häufiger konsumiert. Diese Ernährungsmuster werden mit einer überdurchschnittlichen Verbreitung von Übergewicht in unteren Sozialschichten in Zusammenhang gebracht. Die gesundheitliche Benachteiligung durch fehlerhafte Ernährung manifestiert sich erst längerfristig auf der physiologischen Ebene. Diese Entwicklung rückt eine gesunde und ausgewogene Ernährung gerade im Kindesalter als präventive Komponente in den Vordergrund (BAYER/KUTSCH/OHLY 1999, BUHR 1995, LEIBFRIED/VOGES 1992). Diese Unterschiede im Verzehr von Nahrungsmitteln schreibt BUNDSCHU (1995) auch der unterschiedlichen körperlichen Belastung unter den Berufsgruppen zu.

Aktuelle Ergebnisse empirischer Studien zeigen folgende allgemeine Tendenzen im Ernährungsverhalten der deutschen Bevölkerung auf (z.B. BAYER/KUTSCH/OHLY 1999):

- Es ist eine zunehmende Ablehnung von Fleischprodukten zu erkennen. Diese Ablehnung trifft wegen der Gefahr, an BSE zu erkranken, besonders auf Rindfleisch zu.
- Eine zunehmende Nachfrage nach kalorienreduzierten Diätprodukten ist zu erkennen.

- Die Konkurrenz für deutsche Lebensmittel hat zugenommen. In Deutschland wird immer mehr ausländische Nahrung konsumiert, sogenanntes „Ethnic Food“ (BAYER/KUTSCH/OHLY 1999). Das wachsende Angebot an verschiedensten ausländischen Lebensmitteln und deren Zubereitung läßt erste vage Schlüsse auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Ernährungsverhalten zu.
- Als generelle Ernährungstrends sind eine wachsende Gesundheitsorientierung und ein zunehmendes Umweltbewußtsein im Zusammenhang mit der Ernährung zu beobachten.
- Die Eßstörungen Magersucht, Bulimie, Adipositas sind bei einer wachsenden Personenzahl in der deutschen Bevölkerung, insbesondere unter den Frauen, anzutreffen.

Die Entstehung und der Verlauf von Zivilisationskrankheiten werden neben der genetischen Veranlagung maßgeblich von der Lebensweise sowie den sozialen und ökologischen Umweltbedingungen beeinflusst. Bewegungsmangel, Überernährung, übermäßiger Genußmittelkonsum sind einige charakteristische Lebensstilfaktoren in Überflußgesellschaften (BAYER/KUTSCH/OHLY 1999).

2.3 Rauchen und Gesundheit

Das Inhalieren von Tabakrauch zieht ausschließlich negative Folgen für unterschiedliche physische, psychische und soziale Parameter der Gesundheit nach sich, die in den folgenden Kapiteln zusammenfassend behandelt werden.

Rauchen und Morbidität

Erst in den 40er Jahren begann die medizinische Forschung mit der Analyse der schädlichen Auswirkungen des Rauchens. WHELAN (1978) berichtet, daß zu dieser Zeit von vielen amerikanischen Ärzten die Empfehlung ausgesprochen wurde, das Rauchen zur Entspannung einzusetzen. Rauchen als negative „Entspannungs- und Streßbewältigungstechnik“ wird auch in der heutigen Zeit noch von vielen Menschen, jedoch ohne ärztliche Empfehlung, eingesetzt (V. TROSCHKE 1993).

Dem Inhalieren von Tabakrauch kommt eine zentrale Bedeutung bei der Entstehung und dem weiteren Verlauf von Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems sowie bestimmter Krebserkrankungen zu. Eine umfassende Analyse der vorliegenden Forschungsergebnisse zu den gesundheitsschädlichen Effekten des Rauchens veranlaßt SCHWARZER (1996, 31) zu der Schlußfolgerung „Zigarettenrauchen gilt als größte indirekte und vermeidbare Todesursache.“ Wechselwirkungen mit weiteren Faktoren der Lebensführung, wie zum Beispiel

dem Alkoholkonsum, der körperlichen Aktivität und der Ernährung, spielen bei der Entstehung der Zivilisationskrankheiten eine entscheidende Rolle.

Psychische Effekte des Rauchens

Nikotin gehört in der Bundesrepublik Deutschland ebenso wie Alkohol zu den legalen psychoaktiven Substanzen. Die WHO zählt Nikotin in ihrem offiziellen Klassifikationsschema für Krankheiten zu den Substanzen, die Abhängigkeit hervorrufen können und deren Konsum gesundheitsschädliche Wirkungen nach sich zieht (SIMON/TAUSCHER/PFEIFER 1999). Der Nikotinkonsum ist im Zusammenhang mit der erzeugten Abhängigkeit im Vergleich mit der Substanz Alkohol in zweifacher Hinsicht gefährlicher. Nikotin besitzt erstens ein größeres Suchtpotential als Alkohol und zweitens erzeugt der Nikotinmißbrauch früher eine Abhängigkeit als der regelmäßige Konsum von Alkohol (PSYCHOLOGIE HEUTE⁴ 2000). Als Zeichen für die Abhängigkeit, die auch unter dem Begriff „Sucht“ in der Fachliteratur zu finden ist, steht sowohl die Entwicklung von physiologischen Toleranzen, die sich durch die Notwendigkeit des Konsums immer größerer Mengen einer Substanz zum Erzielen der gleichen Wirkung äußern als auch Probleme, den Konsum zu beenden.

Von vielen Rauchern wird dieses Verhalten im Umgang mit belastenden Situationen eingesetzt, da dem Rauchen ein subjektiv empfundener Beruhigungseffekt zugeschrieben wird (SIMON/TAUSCHER/PFEIFER 1999). Rauchens in belastenden Situationen stellt einen negativen, gesundheitsschädlichen Umgang mit diesen Situationen dar.

Rauchen und Herz-Kreislaufkrankungen

Rauchen fördert einer großen Anzahl von Forschungsergebnissen zufolge die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z.B. Bluthochdruck, Arteriosklerose, chronische Gefäßverengungen) in mehrfacher Hinsicht. Das im Tabakrauch enthaltene Kohlenmonoxyd wirkt als Gefäßgift⁵, das die Innenwand der Blutgefäße schädigt und dadurch die Entstehung von Arteriosklerose begünstigt. Durch die erhöhte Konzentration von Kohlenmonoxyd werden die Sauerstoffrezeptoren an der Hämgruppe der roten Blutkörperchen blockiert, die für den Transport des Sauerstoffs verantwortlich sind. Dies führt zu einer

⁴ Der Artikel über die Wirkungen des Nikotinkonsums in der Zeitschrift Psychologie Heute vom Juli 2000 erschien ohne Angabe eines Autors.

⁵ Der Anteil des im Zigarettenrauch enthaltenen Kohlenmonoxids übersteigt nach GLEICHMANN et al. (1987) die gesetzlich festgesetzte Smogschwelle um das 8fache.

chronisch verringerten Sauerstoffkonzentration im Blut, die bei starken Rauchern bis zu zehn Prozent geringer ist als bei Nichtrauchern (BRUSIS/WEBER-FALKENSAMMER 1990).

Eine weitere, in allen Tabakprodukten enthaltene Substanz mit toxischer Wirkung ist das Nikotin. Nikotin ist ein starkes Gift, das das gesamte Nerven- und Gefäßsystem angreift. Die Anwesenheit von Nikotin im menschlichen Organismus beschleunigt die Herztätigkeit und verengt die Blutgefäße. Durch die Verengung der Blutgefäße wird die Durchblutung gestört, was eine Minderversorgung der inneren Organe mit Sauerstoff und Nährstoffen zur Folge hat. Besonders negativ wirkt sich die Minderversorgung auf das Gehirn, die Herzkranzgefäße und die Gliedmaßen aus. Durch die Anwesenheit von Nikotin werden vermehrt Neurohormone produziert, die durch ihren Sauerstoffverbrauch die Sauerstoffversorgung des Herzmuskels zusätzlich negativ beeinflussen (CORAZZA ET AL. 1997).

Bei bereits vorliegenden arteriosklerotischen Verengungen an den Herzkranzgefäßen kann starkes Rauchen die Ursache für eine Minderversorgung des Herzmuskels mit Sauerstoff sein.

Vor und während der Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität sollte kein Tabakrauch inhaliert werden. Durch den erhöhten Sauerstoffbedarf der Skelettmuskulatur und des Herzmuskels wird einerseits die körperliche Leistungsfähigkeit eingeschränkt, andererseits erhöht sich die Gefahr der Minderversorgung des Herzmuskels mit Sauerstoff beträchtlich, insbesondere bei vorgeschädigten Herzkranzgefäßen (BRUSIS/WEBER-FALKENSAMMER 1990).

Rauchen und Krebs

Nach 40 Jahren Forschung zu den Wirkungen des Rauchens besteht heute kein Zweifel mehr, daß auch nach der Kontrolle vieler anderer Einflußfaktoren ein Zusammenhang des Auftretens von Lungenkrebs und dem Rauchen besteht. Krebs ist die Bezeichnung für Krankheitsformen, deren Gemeinsamkeit ein unkontrolliertes Zellwachstum ist. Diese Zellen können jedes Gewebe des Organismus angreifen. Man unterteilt die Erscheinungsformen der Krebserkrankungen in gutartige und in bösartige Zellverbände, die auch als Tumore beziehungsweise Karzinome bezeichnet werden (SCHWARZER, 1996). Vorliegenden Schätzungen zufolge ist das Rauchen für ungefähr ein Drittel aller Krebstodesfälle mitverantwortlich, denn es wird dem Rauchen eine Bedeutung bei der Entstehung mehrerer Krebsarten zugeschrieben. Eine Dunkelziffer der Todesfälle als Folge des Passivrauchens kommt hinzu. SCHWARZER (1996) kommt bei einer Zusammenfassung des aktuellen Forschungsstandes zu dem Ergebnis, daß das Rauchen von Zigarren und Pfeifen,

insbesondere, wenn auf das Inhalieren verzichtet wird, im Hinblick auf die Entstehung von Lungenkrebs weniger riskant zu sein scheint als das Zigarettenrauchen. Auf der anderen Seite erhöht das Zigarren-, Pfeife- und Tabakrauchen das Risiko von Mund-, Kehlkopf-, Speiseröhren-, und Bauchspeicheldrüsenkrebs.

Rauchenverhalten in der Bundesrepublik Deutschland

Die im Jahrbuch Sucht 2000 veröffentlichten Ergebnisse des Mikrozensus⁶ aus dem Jahr 1995 weisen einen Raucheranteil von 28,3% an der deutschen Bevölkerung über 15 Jahre aus. Eine differenzierte Analyse der Raucherquoten zeigt deutliche Geschlechts- und Altersunterschiede. Der Anteil der Raucherinnen liegt in allen Altersbereichen unter dem der männlichen Raucher. Während der Gesamtanteil der Raucherinnen bei 21,4% liegt, weisen die Männer einen Raucheranteil von 35,6% auf. Im Altersbereich zwischen 30 und 40 Jahren ist die Raucherquote bei den Männern mit 48% und bei den Frauen mit 36% für beide Geschlechter am höchsten. Mit zunehmendem Alter ist ein Rückgang des Raucheranteils in der Gesamtbevölkerung zu beobachten. Insgesamt konsumieren 96% aller Raucher Zigaretten und jeweils 2% der Raucher rauchen Zigarren/Zigarillos oder Pfeife (JUNGE 1999).

Die Ergebnisse der Nationalen Verzehrstudie NVS (PROJEKTTRÄGER FORSCHUNG IM DIENSTE DER GESUNDHEIT 1991) weisen auf Zusammenhänge zwischen dem Rauchverhalten und den Merkmalen Schulabschluß und Berufstätigkeit hin. Eine vergleichende Analyse der Raucherquoten in den Kategorien der Schulabschlüsse kommt zu dem Ergebnis, daß die Zahl der Raucher bei Personen, die über den Schulabschluß Abitur verfügen, mit einem Raucheranteil von einem Drittel zur Zeit der Erhebung leicht unter dem in der Studie ermittelten Durchschnitt von 37% lag. In der Gruppe der Personen, die die Schule mit Volks- oder Hauptschulabschluß verlassen haben, lag der Raucheranteil mit 39% über dem Durchschnitt.

In den auswertungsrelevanten Berufsgruppen⁷ lagen zum Teil große Unterschiede hinsichtlich der Raucherquote vor. Der höchste Raucheranteil unter den Berufstätigen war mit 45% bei den Arbeitern anzutreffen, gefolgt von den Freiberuflern mit 40%. Die selbständigen Landwirte weisen mit einem Anteil von 12% die geringste Raucherquote

⁶ Im Abstand von ungefähr drei Jahren wird in der Bundesrepublik Deutschland in einer Stichprobe von 0,5% der Wohnbevölkerung eine Umfrage durchgeführt, um Entwicklungen in der Bevölkerung zu erfassen. Die Teilnahme der zufällig ausgewählten Befragungsteilnehmer ist verpflichtend, die Beantwortung der gesundheitsrelevanten Fragen ist freiwillig.

⁷ Die Auswertung wurde in der NVS nach den Berufsgruppen Selbständige, freie Berufe, Angestellte, Beamte, Arbeiter und selbständige Landwirte vorgenommen.

auf. Die Raucherquoten in den Berufsgruppen Beamte, Angestellte und Selbständige lagen zwischen 30 und 40%. Den Ergebnissen der NVS zufolge war der Raucheranteil in der Gruppe der Arbeitslosen mit 59% am höchsten von allen berufsbezogenen Raucheranteilen.

2.4 Alkoholkonsum und Gesundheit

Der Konsum von alkoholischen Getränken bei Festen und anderen geselligen Anlässen wie zum Beispiel bei Restaurant-, Diskothek- oder Kneipenbesuchen gehört zu den selbstverständlichen Konsumgewohnheiten unserer Kultur. Aus gesundheitlicher Sicht ist gegen einen vernünftigen Umgang mit der Substanz Alkohol nichts einzuwenden, der sich durch seltenen Konsum kleiner Mengen von Alkohol auszeichnen sollte.

In Deutschland befinden sich unzählige alkoholhaltige Getränke mit unterschiedlichem Alkoholgehalt auf dem Markt. In der folgenden Tabelle ist der Alkoholgehalt verschiedener Getränkegruppen aufgeführt:

Alkoholika	Alkoholanteil in %	Gramm Alkohol pro Liter
Bier	5%-8% Alkohol	Durchschnittlich 40g/l-50g/l
Wein	11% Weißwein 12,5% Rose/Rotwein	Durchschnittlich 90g/l-100g/l
Sekt	11% Sekt 12,5% Champagner	Durchschnittlich 90g/l-100g/l
Spirituosen	36-40% Schnaps bis 73-75% Rum/Wodka	Durchschnittlich 285-320g/l (Rum bis 580g/l)
Liköre	25-45%	Durchschnittlich 200-355g/l

Tab. 2: Alkoholgehalt verschiedener alkoholhaltiger Getränke (SOYKA 1999, 136).

Alkohol ist in der Bundesrepublik Deutschland eine legale, sozial akzeptierte psychoaktive Substanz, deren Konsum verheerende Folgen für die Konsumenten in allen Bereichen der Gesundheit, auf physiologischer, psychischer und sozialer Ebene, zur Folge haben kann.

Alkoholkonsum und Morbidität

Hinsichtlich der Folgen des Alkoholkonsums werden kurzfristige von längerfristigen Effekten unterschieden.

Kurzfristige Effekte äußern sich in Rauschzuständen unterschiedlicher Ausprägung in Abhängigkeit von der konsumierten Alkoholmenge, die mit Bewußtseinsstörungen,

motorischen Beeinträchtigungen und Beeinträchtigungen des Sprachzentrums in Verbindung stehen. Besonders gefährliche Folgen kann das Führen von Fahrzeugen im Rauschzustand haben, denn die Reaktionsfähigkeit und die Fähigkeit zur Einschätzung der Geschwindigkeit sind eingeschränkt. Schwere Unfälle sind häufig Folgen des Fahrens unter Alkoholeinfluß. Weiterhin sind Funktionsstörungen des Gehirns noch 9-10 Stunden nach einem Alkoholrausch im Elektroenzephalogramm nachweisbar (FEUERLEIN 1989).

Zu den langfristigen Folgen eines chronischen Alkoholkonsums liegt eine Vielzahl von Forschungsergebnissen vor, die zwar in Einzelbereichen nicht immer übereinstimmen (zusammenfassend. SOYKA 1999), aber dennoch in Teilbereichen allgemeingültige Aussagen über die langfristigen Effekte zulassen.

Ein längerfristig im Grenzbereich und darüber liegender Alkoholkonsum kann einerseits schwerwiegende Schädigungen der inneren Organe nach sich ziehen und andererseits auch im psycho-sozialen Bereich zu Beeinträchtigungen führen.

Psychische und soziale Effekte des Alkoholkonsums

Die psychischen Schäden werden unter dem Krankheitsbild der Alkoholabhängigkeit zusammengefaßt. Ein besonderes Kennzeichen der psychischen Seite der Alkoholabhängigkeit ist der immer stärker werdende Zwang zu einer Steigerung der Alkoholmenge und als Folge davon eine zunehmend stärker werdende Konzentration der abhängigen Personen auf die Substanz Alkohol, die mit einer Vernachlässigung anderer Interessen in Verbindung steht. Diese Entwicklung weist einen engen Zusammenhang mit der physischen Seite der Abhängigkeit auf. Im fortschreitenden Verlauf der Krankheit nimmt die Fähigkeit zur selbstkritischen Auseinandersetzung mit der eigenen Situation ab und zunehmende Schwierigkeiten in sozialen Beziehungen mit Isolationstendenzen treten auf (SIMON/TAUSCHER/PFEIFER 1999).

Alkohol und Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Langfristiger übermäßiger Alkoholkonsum schädigt nachweislich das Herz-Kreislauf-System. Bluthochdruck ist unter den Herz-Kreislauf-Erkrankungen die am häufigsten auftretende Folge des Alkoholkonsums, gefolgt von Vergrößerungen des Herzmuskels, ischämischen⁸ Herzkrankheiten und Herzrhythmusstörungen (SOYKA 1999). Die Auftre-

⁸ Ischämische Herzkrankheiten sind durch Minderdurchblutung und Sauerstoffmangel hervorgerufene Irritationen des Herz-Kreislauf-Systems (BRUSIS/WEBER-FALKENSAMMER 1990)

tenshäufigkeit von Herzinfarkten als Folge ischämischer Herz-Kreislauf-Krankheiten ist unter Alkoholkranken jedoch nicht höher als in der restlichen Bevölkerung (REIME 2000). Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems sind nicht die häufigste Folge des übermäßigen Alkoholkonsums. Die Beziehung zwischen dem Ausmaß des Alkoholkonsums und der Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist sehr komplex. Weitere Aspekte der individuellen Lebensführung wie z.B. der Tabakkonsum, das Ausmaß an körperlicher Aktivität, die Ernährung sowie genetische Voraussetzungen spielen bei der Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Wechselwirkung mit dem Alkoholkonsum eine entscheidende Rolle.

Alkohol und Krebs

Im Zusammenhang mit langfristigem übermäßigem Alkoholkonsum gilt die Entstehung bestimmter Krebserkrankungen als empirisch abgesichert. Die am häufigsten auftretenden Krebsarten sind der Bauchspeicheldrüsenkrebs, Leberkrebs und Speiseröhrenkrebs.

Ebenso wie bei der Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, sind im Zusammenhang mit der Krebsentstehung synergistische Effekte zwischen dem Alkoholkonsum und dem Rauchen aufgedeckt worden. Im Gefahrenbereich liegender Alkoholkonsum, bei gleichzeitigem Tabakkonsum erhöht das Risiko für die Entstehung von bösartigem Zellwachstum im Mund- und Rachenraum (SCHWARZER 1996).

Zur Beschreibung der Wirkung von Alkohol bei der Krebsentstehung faßt SCHWARZER (1996) die Annahmen über den Wirkungsmechanismus zusammen, deren empirische Absicherung jedoch noch aussteht. Nach den Ausführungen des Autors begünstigt Alkoholkonsum in zweifacher Hinsicht die Entstehung von bösartigem Zellwachstum. Alkohol schwächt allgemein das Immunsystem und damit die körpereigene Abwehr von Schadstoffen, Krankheitserregern und insbesondere die Krebsabwehr. Weiterhin wurden bei starken Trinkern Ernährungsdefizite aufgedeckt, die auf unterschiedliche Ursachen zurückzuführen sind. Diese Ernährungsdefizite begünstigen die Krebsentstehung, da die Alkoholkonsumenten nicht versuchen, die negativen Wirkungen des Alkohols durch „kompensatorische Ernährung“ (EBD., 122) auszugleichen.

Alkoholkonsum und Lebererkrankungen

Langfristiger übermäßiger Alkoholkonsum zieht Schädigungen der Leber nach sich. Die Fettleber tritt als häufigste organische Störung bei 47,7% der alkoholabhängigen Männer und bei 27,4% alkoholabhängiger Frauen auf. Bei lang andauerndem, im Gefahrenbereich

liegenden Alkoholkonsum besteht die Gefahr einer Leberzirrhose, die sich bei 10-20% der Alkoholkranken entwickelt. Die Leberzirrhose äußert sich anfangs in einer leichten bis mäßigen Einschränkung der Leberzellfunktionen. Körperliche Zeichen sind zum Beispiel Müdigkeit, Verdauungsbeschwerden und Appetitlosigkeit. Die Haut der Erkrankten ist papyrusartig dünn und eine Weißfleckung der Fingernägel und der Haut sind weitere Kennzeichen (SOYKA 1999). Leberzirrhose entsteht in Anlehnung an FEUERLEIN (1989) bei Männern nach einem regelmäßigen Alkoholkonsum von 60 Gramm reinem Alkohol pro Tag über eine Zeitdauer von fünf Jahren. Bei Frauen entsteht die Leberzirrhose bereits bei einem Konsum von 20 Gramm reinem Alkohol pro Tag im gleichen Zeitraum. Zyklusbedingte Unterschiede des Alkoholabbaus werden im Zusammenhang mit der höheren Anfälligkeit von Frauen für die Entstehung von Leberzirrhose diskutiert (REIME 2000).

Weitere Schädigungen des Organismus durch Alkoholkonsum

Langfristige Schädigungen treten auch im Gehirn, dem Nervensystem und den Muskeln auf. Alkohol hat darüber hinaus einen bedeutenden Effekt auf den Ernährungsstatus und die Nährstoffversorgung des Organismus. Eine Mangelernährung entsteht dadurch, daß Alkohol, der selber ein großer Nährstoff- und Energielieferant ist, die Aufnahme von anderen Nährstoffen reduziert. Eine alkoholbedingte Schädigung der Verdauungsorgane, wie zum Beispiel Magen-Darm-Trakt, Leber und Bauchspeicheldrüse führt zu Malabsorption von essentiellen Fettsäuren, fettlöslichen Vitaminen, Calcium und teilweise auch von Spurenelementen und Vitaminen (Vitamin B12, Vitamin D, Vitamin A).

Des Weiteren haben durch Alkohol hervorgerufene Leberschädigungen Störungen des Proteinstoffwechsels zur Folge.

Positive Effekte des Alkoholkonsums

Neben all diesen negativen Effekten des Alkoholkonsums wird einem Konsum von kleinen Mengen alkoholischer Getränke eine kardio-protective Wirkung zugeschrieben. Geringe Mengen von Alkohol sollen der Wirkung von Blutgerinnseln entgegenwirken und so das Herzinfarktrisiko verringern (z.B. SIMON/ TAUSCHER/PFEIFER 1999). Auf der Grundlage der vorliegenden Forschungsergebnisse beschreiben die Autoren die graphische Darstellung des Zusammenhangs zwischen Alkoholkonsum und dem Erkrankungsrisiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen als J-förmige Kurve.

Bis heute ist es der medizinischen Forschung jedoch nicht gelungen, empirisch abgesicherte Grenzwerte zu ermitteln und Empfehlungen für die Mengen protektiv wirkenden Alkoholkonsums festzulegen (SOYKA 1999).

Verbreitung des Alkoholkonsums in Deutschland

In Deutschland ist insgesamt ein rückläufiger Alkoholkonsum zu beobachten. Der pro Kopf-Verbrauch von reinem Alkohol verzeichnete im Jahr 1998 einen Rückgang um 1,9% auf 10,6 Liter. Damit hat sich der seit Anfang der achtziger Jahre bestehende Trend des rückläufigen Alkoholkonsums fortgesetzt. Trotz dieser rückläufigen Entwicklung nimmt Deutschland in einem Vergleich mit allen anderen Ländern der Welt, von denen Vergleichsdaten vorliegen, einen Platz in der Spitzegruppe des pro Kopf-Verbrauchs an Alkohol ein (BREITENBACHER 1999).

Die Untersuchungsergebnisse der Studie Bund 97 weisen auf geschlechts- und altersspezifisches Alkoholkonsumverhalten hin. Bis zum Alter von 21 Jahren trinken Männer noch relativ geringe Mengen an Alkohol. Ab dem Alter von 21 Jahren steigt der Alkoholkonsum stark an. Zwischen 10,3% und 26,2% der Männer überschreiten den kritischen Grenzwert von 40g⁹ Alkohol pro Tag. Hinzu kommt, daß mit steigendem Alter der Anteil der Männer, die unter 11g Alkohol pro Tag konsumieren, sinkt. Die Trinkgewohnheiten der Männer zeigen deutliche Ost-West-Unterschiede.

Das Alkoholkonsumverhalten der Frauen unterscheidet sich sehr stark von dem der Männer. Frauen konsumieren in allen Altersbereichen weniger Alkohol und der Anteil abstinent lebender Frauen ist größer als der entsprechende Anteil der Männer. Ihr Anteil in der Kategorie „Konsum bis 10 Gramm reinem Alkohol pro Tag“ liegt durchgängig zwischen 58% und 81%. Die für Frauen geltende kritische Grenze von 20 Gramm überschreiten je nach Altersbereich zwischen 2,7 und 9,4% der Frauen. Die konsumierten Alkoholmengen der Frauen zeigen nur sehr geringfügige Ost-West-Unterschiede in einzelnen Altersbereichen.

Epidemiologische Studien konnten belegen, daß Alkoholismus bei Angehörigen der niedrigen Sozialschichten eine höhere Verbreitung aufweist als in höheren Sozialschichten (SOYKA 2000).

⁹ Die Empfehlungen bezüglich der kritischen Grenze des Alkoholkonsums in der Population der Männer sind in der Literatur sehr heterogen. Sie liegen zwischen 30g und 50g durchschnittlichem reinem Alkoholkonsum pro Tag. Ein Viertelliter Bier enthält beispielsweise ca. 10 g reinen Alkohol (SIMON/TAUSCHER/PFEIFER 1999)

2.5 Vorsorgeuntersuchungen und Gesundheit

Vorsorgeuntersuchungen dienen allgemein der frühzeitigen Erkennung bestimmter Erkrankungen. Die Durchführung dieser Vorsorgemaßnahmen unterliegt bestimmten Richtlinien des Bundesausschusses der Ärzte und der Krankenkassen (PSCHYREMBEL 1994). Der Früherkennung von Krebserkrankungen sowie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen kommt in der heutigen Zeit vor dem Hintergrund der zunehmenden Ausbreitung zivilisationsbedingter Erkrankungen eine große Bedeutung zu, um frühzeitig gezielte therapeutische Maßnahmen einleiten zu können. Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen rangieren auf den vorderen Positionen der Todesursachenstatistik (BGM 1999).

Die gesetzlichen Krankenkassen übernehmen nach Alter gestaffelt Kosten für die Durchführung solcher Untersuchungen.

Verbreitung der Inanspruchnahme in Deutschland

Daten zur Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen liegen in der neuesten Ausgabe der „Daten des Gesundheitswesens 1999“, die vom Bundesministerium für Gesundheit herausgegeben werden, nur für die alten und neuen Bundesländer getrennt sowie nach Alter und Geschlecht differenziert vor.

Obwohl in den letzten zehn Jahren eine gewisse Angleichung stattgefunden hat, war die Beteiligungsquote an Krebsfrüherkennungsuntersuchungen zum letzten Erhebungszeitpunkt im Jahr 1997 in den alten Ländern für beide Geschlechter immer noch geringfügig höher als in den neuen Ländern. Eine Geschlechtertrennung scheint zur Analyse der Beteiligungsquote unerlässlich, denn die Unterschiede in der Inanspruchnahme sind zwischen Männern und Frauen erschreckend groß. Während im Jahr 1997 in den alten Bundesländern 17,2% der berechtigten Männer und 51,1% der berechtigten Frauen ihren Anspruch auf Teilnahme an Krebsfrüherkennungsuntersuchungen wahrgenommen haben, liegt die Quote der Männer in den neuen Ländern bei 13,1 und die Beteiligungsquote der Frauen bei 41,1%.

Zur Analyse von bildungs- und berufsbezogenen Unterschieden in der Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen wurden die Ergebnisse der Münchner Blutdruckstudie aus den Jahren 1980/81 herangezogen. HAERTEL (1987) deckte ebenfalls Geschlechterunterschiede und darüber hinaus geringe Hinweise auf Altersunterschiede in der Inanspruchnahme auf. Der Autor kam weiterhin zu dem Ergebnis, daß bei den Männern nicht der Bildungsstand, sondern die ausgeübte Arbeitstätigkeit in einem Zusammenhang mit der

Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen steht. Beamte aller Altersklassen nehmen häufiger an Vorsorgeuntersuchungen teil als Arbeiter und einfache Angestellte.

Bei den untersuchten Frauen dagegen kristallisieren sich geringe Bildungsunterschiede heraus. Auch wenn Frauen mit 7-8jähriger Ausbildungsdauer seltener Früherkennungsuntersuchungen in Anspruch nehmen als Frauen mit längerer Ausbildungsdauer werden diese Bildungsunterschiede in multivariaten Analysen durch das Merkmal Körpergewicht überdeckt. Normalgewichtige Frauen nehmen nach HAERTEL (1997) häufiger an Vorsorgeuntersuchungen teil als übergewichtige Frauen. Der Autor weist bei der Interpretation der Ergebnisse darauf hin, daß neben theoretischen Erklärungsansätzen wie zum Beispiel indirekte Einflüsse der Ausbildung auf das Ernährungsverhalten und folglich auf das Körpergewicht ebenfalls eher lebensnahe Erklärungen für das Auftreten bestimmter Ergebnisse bedacht werden müssen. Möglicherweise haben übergewichtige Frauen mehr Scheu, sich körperlichen Untersuchungen zu unterziehen als schlanke Frauen.

Zur Durchführung von allgemeinen Gesundheitschecks konnten keine Daten aus den amtlichen Statistiken entnommen werden.

3. Modelle des Gesundheitsverhaltens mit sportwissenschaftlichem Bezug

Zum Gesundheitsverhalten wurden bis zum heutigen Zeitpunkt eine Vielzahl theoretischer Konzepte entwickelt. Hauptsächlich wird zwischen psychologischen und soziologischen Ansätzen unterschieden. Die Gemeinsamkeit aller Konzepte besteht darin, daß sie zu erklären versuchen, welche Personen- und/oder Situationsfaktoren bei der Herausbildung einzelner Dimensionen oder komplexer Muster des Gesundheitsverhaltens eine Rolle spielen. Den modelltheoretischen Annahmen psychologischer Ansätze zufolge entwickelt sich das Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit von persönlichen Einstellungen, Überzeugungen und Wissensbeständen.

Soziologische modelltheoretische Erklärungsansätze dagegen gehen davon aus, daß sich das Gesundheitsverhalten in Abhängigkeit sozialer Lebensbedingungen und sozialer Normen herausbildet. Empirische Untersuchungen zur „Sozialen Ungleichheit“ konnten Unterschiede im Gesundheitsverhalten nachweisen. Diese Unterschiede sind auf die Schichtzugehörigkeit, die in den meisten Untersuchungen aus den drei Kriterien Schulbildung, ausgeübter Beruf und Einkommen ermitteln läßt, sowie die Arbeits- und Wohnbedingungen zurückzuführen (v. TROSCHKE 1998, 382). Eine ausführliche Erläuterung des soziologischen Lebensstilkonzepts erfolgt in Kapitel 3.2.2.

3.1 Psychologisch orientierte Ansätze des Gesundheitsverhaltens

Psychologisch orientierte Ansätze sind der Teildisziplin der Gesundheitspsychologie zuzuordnen. Einige theoretische Ansätze werden aus Vollständigkeitsgründen an dieser Stelle kurz erwähnt, da sie für die empirische Untersuchung dieser Arbeit nur von untergeordneter Bedeutung sind. Diese theoretischen Ansätze werden im Überblick größtenteils von DLUGOSCH (1994) beschrieben. Es wird zwischen Modellen der Analyse und Vorhersage von Gesundheitsverhalten und Modellen der Verhaltensänderung unterschieden. Sie werden ausführlich bei Schwarzer 1996 dargestellt und diskutiert. SCHLICHT (1994) arbeitet einen Bezug zum Bewegungs- und Sportverhalten für einige Ansätze heraus.

- die sozialpsychologische Theorie der Handlungsveranlassung (Theory of Reasoned Action von AJZEN/FISHBEIN 1980),
- die sozial-kognitive Theorie: Handlungswirksamkeit (geprägt von ROTTER 1975) und Selbstwirksamkeit (self-efficacy-theory BANDURA 1977),
- das Modell gesundheitlicher Überzeugungen (Health-Belief-Modell von BECKER 1974),
- die Theorie der Schutzmotivation (Protection Motivation Theorie von ROGERS 1983),

- Defensiver Optimismus und das Prozeßmodell des präventiven Handelns (SCHWARZER 1996),
- das „integrative“ sozial-kognitive Prozeßmodell des gesundheitlichen Handelns (SCHWARZER 1996).

Kritik an den psychologisch orientierten modelltheoretischen Ansätzen

Diese theoretischen Konzepte zum Gesundheitsverhalten werden von der sich mit der Gesundheitsthematik beschäftigenden Fachwelt nicht kritiklos angenommen. Besonders aus den Reihen soziologisch orientierter Gesundheitsforscher entflammt berechtigte Kritik. Bereits im Jahr 1979, als die Entwicklung der theoretischen Konzepte zum Gesundheitsverhalten noch in den Kinderschuhen steckte, bezeichnete VON FERBER den von KASL und COBB vorgeschlagenen Ansatz als „individualistische Horizontverengung“ und vertritt die Meinung,

„Verhaltensänderung oder Verhaltensmodifikation als Strategie der Gesundheitsvorsorge können (...) soziologisch niemals als individualpsychologische Problem der Anpassung durch Lernen isoliert werden, sondern müssen die der Gesundheitsvorsorge entgegenstehenden sozialen Zwänge des Alltagshandelns einbeziehen“ (V. FERBER 1979, 18f.).

Die Kritik des Gesundheitswissenschaftlers VON TROSCHKE bezieht sich insbesondere auf die aus psychologischen Erklärungsansätzen abgeleiteten Strategien für die Gesundheitsaufklärung und die Gesundheitserziehung:

Daraus ergibt sich die klassische Trias der Prävention: Die zugrundeliegende Hypothese ist, daß richtiges Wissen und richtige Einstellungen richtiges Verhalten bewirken. Diese Erklärungsansätze und die daraus hergeleiteten Strategien waren lange Zeit bestimmend für die Gesundheitserziehung und -aufklärung. Man versuchte, Wissen zu vermitteln, Einstellungen zu beeinflussen und Verhalten zu trainieren mit dem Ziel, dadurch das gewünschte Gesundheitsverhalten zu bewirken.

Die Praxis hat nicht nur die frustrierende Ineffektivität dieser Strategien, sondern auch die unzureichende Aussagekraft der diesbezüglichen Erklärungsmodelle deutlich gemacht.

Auch ABEL (1992), der sich mit der Messung gesundheitsrelevanter Lebensstile befaßt, kritisiert die Herangehensweise vorliegender Studien zum Thema Lebensstil und Gesundheit, die sich zu sehr an Verhaltensweisen orientieren (1992, 123):

„1. Eine Konzentration auf einzelne Verhaltensweisen *unterschätzt die Komplexität* der Verhaltenseinflüsse auf die Gesundheit. Sowohl im Hinblick auf die Entwicklung von Risikoverhalten als auch in ihren Auswirkungen auf die Gesundheit müssen Verhaltensweisen in ihrem Zusammenhang betrachtet werden. (...).

2. Eine stark individuenbezogene Sichtweise *begrenzt die Einbeziehung von soziostrukturellen und gruppenspezifischen Einflüssen* auf das Gesundheitsverhalten. Sie vernachlässigt die Erkenntnis, daß die Entwicklung und Aufrechterhaltung von gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen entscheidend vom kulturellen, sozialen und gruppenspezifischen Kontext der handelnden Person geprägt wird. [...] Eine individuenbezogene Perspektive reicht für ein angemessenes Verständnis solcher Prozesse nicht aus.

3. Mit der wachsenden Einsicht in die Bedeutung des sozialen und kulturellen Umfeldes wird auch die *Beschränkung der analytischen Konzepte auf Verhaltensaspekte* zunehmend problematisch. [...] Eine Erweiterung der Lebensstilkonzepte über die Verhaltensdimension hinaus ist daher notwendig.

4. In den meisten bisherigen Forschungsansätzen bleibt die *Art der zu analysierenden Zusammenhänge unzureichend diskutiert*. Die Komplexität der Bedingungs- und Wirkungszusammenhänge zwischen spezifischen Lebensstilelementen ist einer der Kernpunkte des Lebensstilansatzes. [...].“

3.2 Soziologisch orientierte Ansätze des Gesundheitsverhaltens

Die kritischen Diskussionen um den Ansatz des Gesundheitsverhaltenskonzepts haben wesentlich zur Entwicklung des Lebensweisenansatzes der WHO (WENZEL 1983) und des sehr affinen Konzepts gesundheitsrelevanter Lebensstile (z.B. ABEL 1992) beigetragen. Zum heutigen Zeitpunkt beschäftigt sich die verhaltensorientierte Gesundheitsforschung mit zwei sich immer weiterentwickelnde Forschungsrichtungen: dem eher soziologischen Lebensweisenansatz beziehungsweise Lebensstilansatz und gesundheitspsychologischen Modellen, die das auch in ihrer elaboriertesten Form von SCHWARZER (1996) Determinanten aus der sozialen Umwelt mitberücksichtigen.

3.2.1 Allgemeine soziologische Grundlagen des Lebensstil-Konzepts

Das Lebensstil-Konzept bietet eine Möglichkeit zur Analyse sozialer Differenzierung in gesellschaftlichen Kontexten. Dem Spezialfall der sozialen Differenzierung, der sozialen Ungleichheit, kommt im Rahmen der Lebensstilanalyse eine besondere Bedeutung zu (z.B. BLASIUS/DANGSCHAT 1994, LÜDTKE 1989, SCHNEIDER/SPELLERBERG 1999). Vor der Erläuterung des Lebensstilkonzepts erscheint es unerlässlich, inhaltliche Präzisierungen der Begriffe „soziale Differenzierung“ und „soziale Ungleichheit“ vorzunehmen.

Soziale Differenzierung und soziale Ungleichheit

Der überwiegende Teil der Menschen lebt nicht isoliert, sondern eingebunden in gesellschaftliche Zusammenhänge, die durch gewisse Norm- Wert- und Regelsysteme determiniert werden. Im Kontext gesellschaftlichen Zusammenlebens bauen sich zwischen

Menschen nur teilweise durch das Individuum selbst steuerbare und von vielen internen und externen Einflüssen abhängige Beziehungen auf. BOLTE/HRADIL (1984) bezeichnen „alle Merkmale [...], die für das Leben und Zusammenleben von Menschen bedeutsam erscheinen als „*sozial relevante Merkmale*“¹⁰. Unterschiedliche Ausprägungen dieser Merkmale werden als soziale Differenzierung bezeichnet. Als soziale Ungleichheit werden bestimmte vorteilhafte und nachteilige Lebensbedingungen von Menschen bezeichnet, die ihnen aufgrund ihrer Position in gesellschaftlichen Beziehungsgefügen zukommen (BOLTE/HRADIL 1984). Die soziale Ungleichheit stellt eine „besondere Art der sozial relevanten Differenzierung dar“ (EBD. 1984, 11). Es handelt sich um die als ungerecht empfundenen sozialen Unterschiede.

Soziale Ungleichheit stellt einen bedeutsamen Differenzierungsaspekt menschlichen Zusammenlebens dar, denn es spiegeln sich darin wichtige menschliche „Daseinsbedingungen“ (EBD. 1984, 11) wider, die z.B. zu Armut oder Reichtum oder zu einer beruflichen Manager- bzw. Arbeiterposition führen können. Diese Facetten sozialer Ungleichheit sind unter anderem auch auf eine Ungleichheit von Entfaltungschancen zurückzuführen.

Determinanten sozialer Ungleichheit

In gesellschaftlichen Kontexten des Mittelalters und auch überwiegend noch im vergangenen Jahrhundert gehörten die meisten Menschen ihr Leben lang den sozialen Schichten an, in die sie hineingeboren wurden. Die sozialen Aufstiegsmöglichkeiten waren sehr gering. In der heutigen ausdifferenzierten Gesellschaft läßt sich soziale Ungleichheit nicht mehr nur durch Begriffe wie „Klasse“ und „Schicht“ bestimmen. Die postmoderne Gesellschaft eröffnet Möglichkeiten für eine soziale Mobilität, die beispielsweise durch die in Artikel 3 Grundgesetz festgehaltene rechtliche Gleichstellung, die aufgrund der Sozialpolitik verbesserten und weitgehend finanziell abgesicherten Lebenslagen der in der Bundesrepublik Deutschland lebenden Menschen, die veränderte Rolle der Frau in der Gesellschaft, die Bildungschancen und Ausbildungsförderung geschaffen wurden. Die ehemals klassen- und schichtspezifisch getrennten Bevölkerungsgruppen erfahren eine Durchmischung und es sind auch herkunftsfremde soziale Lagen¹¹ möglich. Die

¹⁰ Hervorhebungen durch die Autoren.

¹¹ „Der Begriff der sozialen Lage umschreibt die Gesamtheit der individuellen und gruppenspezifischen Lebensbedingungen, Normen und Wertorientierungen sowie die jeweilig gegebenen **Voraussetzungen** zur Wahl gesundheitsgerechter Lebensstile, des Zugangs zu medizinischer Versorgung, Nachsorge, Rehabilitation, Pflege, Unterstützung und Hilfe im Alter (NIEHOFF 1995, 133).“

Erforschung sozialer Ungleichheiten wird komplizierter, denn die klaren Abgrenzungslinien verschwimmen.

Das bis ins letzte Jahrhundert weitestgehend gültige auf berufsbezogenen Determinanten basierende vertikale Schichtenmodell wird den heutigen sozialstrukturellen Ungleichheitsdimensionen angepaßt und um eine neue Dimension der horizontalen sozialen Ungleichheit erweitert. Diese neuen differenzierteren „horizontalen Disparitäten“ liegen innerhalb einzelner Berufsgruppen, Regionen, Lebensbereiche, zwischen Deutschen und ausländischen Mitbürgern - „quer“ zu den traditionellen Ungleichheiten (HRADIL 1987, 1999, BRINKHOFF 1998).

„Bilanzierend bleibt festzuhalten, daß im Zuge gesamtgesellschaftlicher Differenzierungs- und Individualisierungsprozesse durchaus nachweisbare Entschichtungstendenzen zu beobachten sind, die aber nicht zwangsläufig zur Auflösung der Schichten geführt haben. Die Schichten werden - pointiert formuliert- wesentlich vielschichtiger“ (BRINKHOFF 1998, 155).

Die traditionellen Ungleichheiten nach Klasse und Schicht bilden nach dieser neuen Vorstellung die vertikale Achse und werden auf der horizontalen Ebene nochmals von den neuen Disparitäten untergliedert. „Komplexe Phänomene sozialer Ungleichheit lassen sich angemessen nur im System *beider*¹² Dimensionen verstehen“ (LÜDTKE 1989, 17). Das Lebensstil-Konzept bietet die Möglichkeit der Analyse beider Dimensionen. Der Autor betont dabei, daß in der klassischen Schichtungstheorie sowohl das Individuum als auch soziale Gruppen ohne eigene Einflußmöglichkeit als „Opfer“ (EBD, 1989, 17) der Schichtzugehörigkeit angesehen werden. In Entwicklungsstadien von Gesellschaften, die durch ein hohes technisches und politisches Wohlstandsniveau gekennzeichnet sind, auf dem die Grundbedürfnisse des überwiegenden Teils der Bevölkerung gesichert sind, besteht die Möglichkeit für Gesellschaftsmitglieder, ihre Ressourcen nach eigener Wahl und Präferenz einzusetzen. Die Präferenzen und Gewohnheiten bündeln sich zu Lebensstilen (EBD. 1989). Im Lebensstilkonzept werden Individuen und soziale Gruppierungen überwiegend als selbstbestimmt und handlungsfähig angesehen. In diesem Zusammenhang gilt es zu berücksichtigen, daß bestimmte soziale Lagen und die daraus resultierenden Ressourcen sich einschränkend auf die Handlungsmöglichkeiten auswirken.

¹² Hervorhebungen durch den Autor.

3.2.2 Das Lebensstil-Konzept der Weber-Rezeptionisten¹³

Das von ABEL (1992) vorgeschlagene Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile basiert auf den theoretischen Annahmen des Soziologen MAX WEBER im Kapitel “Die Verteilung von Macht in der politischen Gemeinschaft: Klasse, Status, Partei” aus seinem Werk “Wirtschaft und Gesellschaft” (1972). Zentrale Begriffe dieses Konzepts sind die Lebensführung und die Lebenschancen als Bestimmungsstücke des Lebensstils (ABEL/COCKERHAM 1993). Das Beziehungsgefüge dieser Bestimmungsstücke ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.

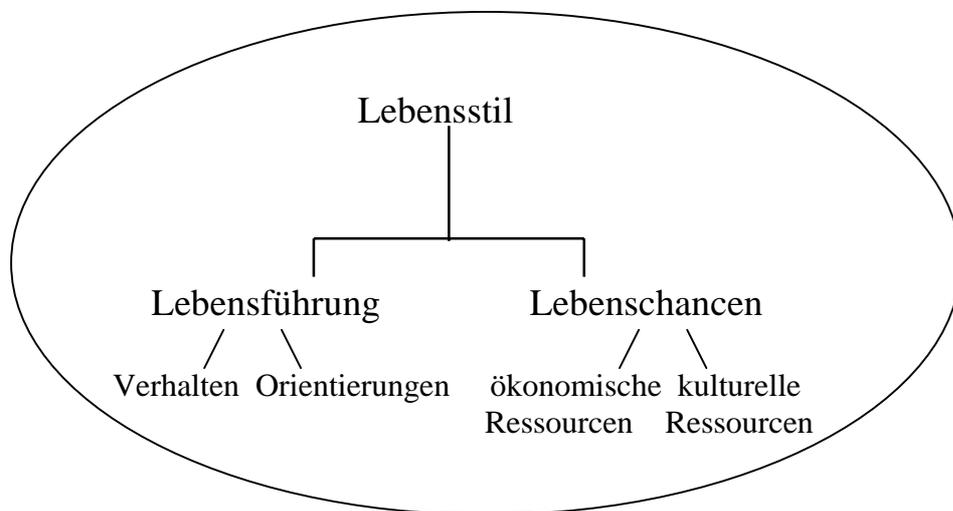


Abb. 4: Lebensstil, Lebensführung, Lebenschancen (ABEL 1995, 53)

Der Terminus der Lebensführung umfaßt nach ABEL (1992, 1995) alle dem Individuum eigenen Verhaltensweisen, Einstellungen und Wertorientierungen. Unter Lebenschancen sind die sozialstrukturell verankerten Möglichkeiten zur Umsetzung spezifischer Typen der Lebensführung zu verstehen. Das Konzept des Lebensstils integriert - wie auch das Lebensweisenkonzept - sowohl soziale, als auch individuelle Einflüsse in ein Modell, denn der Lebensstil ist das Produkt der Wechselwirkungen typischer Formen der Lebensführung und den vorherrschenden sozialstrukturellen Bedingungen. ABEL (1992, 124) leitet aus Webers Ansatz die folgende theoretische Fundierung des Lebensstilkonzepts ab:

- ”1. Lebensstile sind das Produkt des komplexen Zusammenwirkens von Verhaltensweisen, Einstellungen und sozialstrukturellen Bedingungen. Nicht die Ausprägung einzelner Lebensstilelemente steht im Vordergrund des Lebensstilkonzeptes,

¹³ Dieser Begriff ist auf Reime (2000, 31) zurückzuführen

sondern *spezifische Muster*, die sich aus den komplexen Interaktionen der Elemente ergeben.

2. Als soziologische Kategorie umfaßt Lebensstil mehr als die Lebensführung einzelner Individuen. Die Herausbildung von gruppentypischen Mustern der Lebensführung ist Voraussetzung der Entwicklung von spezifischen Lebensstilen. Lebensstile sind somit *kollektive Phänomene*.¹⁴
3. Die Bildung von Lebensstilen wird von individuellen Präferenzen und sozialstrukturellen Bedingungen beeinflusst. Im Konzept des Lebensstils sind somit sowohl individuelle als auch soziale Faktoren sowie die Interaktion dieser beiden zu berücksichtigen.“

Aus den vorangegangenen Ausführungen lassen sich zusammenfassend die folgenden Schlußfolgerungen ziehen:

- Bei Lebensstilen handelt es sich um theoretische Konstrukte, die sich nicht auf einzelne Phänomene beziehen. Lebensstile sind auf der über-individuellen Ebene angesiedelt und jeder Lebensstil ist gekennzeichnet durch ein Set von Merkmalen.
- Lebensstil-Modelle ermöglichen die gleichzeitige Betrachtung der klassischen vertikalen Dimensionen sozialer Ungleichheit (Einkommen, Bildung, Beruf und die daraus gebildeten Schichtindices) und horizontaler Differenzierungen (Verhaltens- und Einstellungsunterschiede, Geschlechtsunterschiede etc.). Lebensstilmodelle bilden die potentielle soziale Wirklichkeit bei gleichzeitiger Betrachtung horizontaler und vertikaler Disparitäten realistischer ab als klassische Schichtmodelle, bei denen die Analyse horizontaler Unterschiede im Vordergrund steht. Hinter der zunehmenden Forschung auf den theoretischen Grundlagen des Lebensstilkonzepts steht die Beobachtung, „daß es zu einer zunehmenden Entkopplung zwischen (vertikaler) Schichtlage und individueller (horizontaler) Lebensgestaltung kommt“ (PIENTKA 1993, 401). Sozialstrukturelle Wandlungen wie z.B die Bildungsexpansion, eine Zunahme an frei verfügbarer Zeit, Veränderungen in den Geschlechterrollen führen zu einer Pluralisierung von sozialen Lebenslagen, die auf der Ebene des Individuums zu einer Zunahmen von Handlungsmöglichkeiten führen.

¹⁴ Hinsichtlich der Definition des Lebensstilbegriffs herrscht in der anglo-amerikanischen und in der deutschsprachigen Forschungsliteratur aufgrund von Übersetzungsfehlern keineswegs Einigkeit. “The mistranslation lies in the synonymous use of Weber’s original terms “*Lebensführung*” (life conduct) and “*Lebensstil*” (lifestyle) as “lifestyle” in English.” (ABEL/COCKERHAM 1993, 551). Dieser Übersetzungsfehler trat zum erstmals im Jahr 1944 auf und wurde durch Nachdrucke der Übersetzung mit der Zeit immer weiter ausgebreitet und es folgten weitere Übersetzungsfehler. Als Resultat dieser Fehlübersetzungen der Begriffe Lebensführung und Lebensstil haben beide Begriffe die einheitliche Bezeichnung “Lebensstil” in der anglo-amerikanischen Forschungsliteratur (ABEL/COCKEHAM 1993, 551.).

3.2.3 Das Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile

Das Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile konstituiert sich auf der Grundlage allgemeiner theoretischer Annahmen zum Lebensstil. Es handelt sich hierbei speziell um gesundheitsrelevantes Verhalten, gesundheitsbezogene Einstellungen, und sozialstrukturelle Ressourcen.

Definition: Gesundheitsrelevanter Lebensstil (ABEL 1992, 125)

Das Konzept des gesundheitsrelevanten Lebensstils umfaßt die Dimensionen gesundheitsbezogener Verhaltensweisen, Einstellungen und dafür bedeutsame soziale Ressourcen.

Gesundheitsrelevanter Lebensstil ist das Resultat komplexer Zusammenhänge zwischen diesen Dimensionen. Sozial abgrenzbare, distinkte Personengruppen mit einem typischen gesundheitsrelevanten Lebensstil lassen sich anhand typischer Merkmalsprofile identifizieren.

Dieses schlüssige mehrdimensionale Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile ist allerdings mit Problemen der empirischen Konzeptualisierung und Überprüfung verbunden, das heißt "aus einem 'Universum' von einzelnen Lebensstilelementen eine aussagekräftige Auswahl zu treffen" (ABEL 1992, 125). Die Entscheidung der Auswahl sollte in erster Linie vom Forschungsinteresse des jeweiligen Forschers abhängig gemacht werden. Ein weiteres Problem der empirischen Analyse stellt sich in der Komplexität der Beziehungen zwischen den einzelnen Lebensstilelementen. Als Lösungsansatz schlägt ABEL (1992, 126) die Unterscheidung von verschiedenen Zusammenhangsebenen vor. Die folgende Abbildung illustriert das Zusammenwirken der Dimensionen gesundheitsrelevantes Verhalten, gesundheitsbezogene Einstellungen und sozialstrukturelle Ressourcen auf verschiedenen Ebenen:

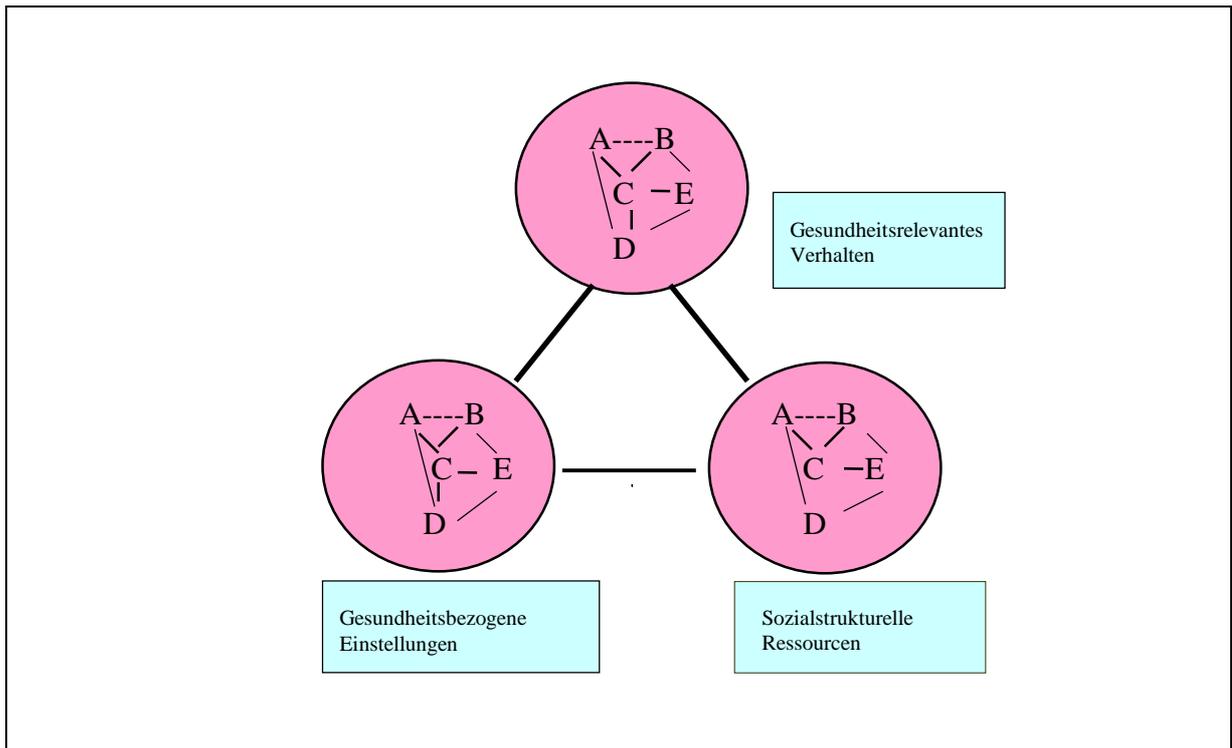


Abb. 5: Zusammenhangsebenen des gesundheitsrelevanten Lebensstils (ABEL 1992, 126)

Das Ziel der Differenzierung in unterschiedliche Zusammenhangsebenen besteht einerseits in der Reduktion der Komplexität in den Teilschritten empirischer Analysen, andererseits eröffnet sich die Möglichkeit einer Analyse komplexerer, d.h. ebenenübergreifender Zusammenhänge.

Die erste, komplexeste Ebene (dicke Linien) stellt das Zusammenwirken der drei lebensstilkonstituierenden Elemente Verhalten, Einstellungen und Ressourcen dar. Der gesundheitsbezogene Lebensstil entsteht aus der Wechselwirkung zwischen diesen drei Hauptkomponenten. Das Zusammenwirken einzelner Lebensstilelemente innerhalb der drei Hauptdimensionen (gestrichelte und dünne Linien) läßt sich auf eine zweiten, weniger komplexen Ebene analysieren. ABEL et al. (1992) und LÜSCHEN et al. (1992) gehen davon aus, daß innerhalb der Hauptdimension "gesundheitsrelevantes Verhalten" für bestimmte Lebensstile jeweils deutlich erkennbare Muster von lebensstiltypischen Verhaltensweisen existieren. Empirische Analysen dieser Forschergruppe konnten eine zentrale Stellung von Sport- und Bewegungsaktivitäten im gesundheitsrelevanten Lebensstil bestätigen.

Diese Art von Wechselbeziehungen kann weder durch bivariate Zusammenhänge analysiert werden, noch kann von einer ausschließlichen Linearität dieser Zusammenhänge ausgegangen werden.

”Am Beispiel der Sportaktivität werden die Grenzen der Annahme von *bivariaten Kausalzusammenhängen*¹⁵ leicht deutlich. So ist denkbar, daß in statistischen Analysen direkte Effekte von Sportaktivität auf Gesundheitsstatus gering bleiben, wohl aber Sporttreiben über gesündere Ernährung oder Verzicht auf Zigaretten indirekte, d.h. über Drittvariablen vermittelte positive Effekte erzielt (ABEL 1992, 126).

Parallel zum Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile entwickelte WENZEL (1987) das Lebensweisenkonzept, das eine hohe Affinität zum Lebensstilkonzept aufweist.

Das Lebensstilkonzept spielt als theoretisches Konzept für diese Arbeit eine zentrale Rolle. Die Operationalisierung der Bestimmungsstücke und die multivariate statistische Analyse des Lebensstilkonzepts bilden Schwerpunkte des empirischen Teils.

3.2.3.1 Sportlich-körperliche Aktivität im Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile

Seit dem Anfang der 90er Jahre werden auch im Forschungsfeld der Sportwissenschaft empirische Studien vor dem theoretischen Hintergrund des Lebensstil-Konzepts durchgeführt (z.B. ABEL 1991, RÜTTEN 1993). Lange Zeit hat die sportwissenschaftliche Forschung ausschließlich die Auswirkungen von sportlich-körperlicher Aktivität auf bestimmte Parameter der Gesundheit aus monokausaler Sicht analysiert. Hierbei handelt es sich um eine einseitige Betrachtungsweise, die keine Wechselwirkungen zwischen einzelnen Dimensionen des Gesundheitsverhaltens berücksichtigt, denn neben der Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität haben noch viele weitere Verhaltensaspekte Einfluß auf Parameter der Gesundheit (vgl. Teil I, Kap.2).

Aus diesem Grund erscheint es unerläßlich, in einem ersten Schritt gesundheitsrelevante Lebensstile zu ermitteln und in einem zweiten Schritt den Einfluß der gesundheitsrelevanten Lebensstile auf Parameter der Gesundheit zu überprüfen.

Die Thematik gesundheitsrelevanter Lebensstile war ursprünglich ein Forschungsfeld der Medizinsoziologie. Die Bedeutung von Bewegungs- und Sportaktivitäten wurde als Lebensstilmerkmal auch in den medizinsoziologischen Studien aufgegriffen und in die Lebensstilmodelle integriert.

Aus inhaltlicher Sicht weisen den Ergebnissen von LÜSCHEN ET AL. (1993) zufolge sportlich-körperlich Aktive insgesamt ein positiveres Gesundheitsverhalten auf als Inaktive. Sportlich Aktive gehen häufiger zu Vorsorgeuntersuchungen, ernähren sich besser, rauchen weniger und beteiligen sich stärker an Erholungsaktivitäten. Eine Ausnahme bildet in

¹⁵ Hervorhebungen durch den Autor.

dieser Studie der Alkoholkonsum. Für diese Verhaltensausprägung läßt sich in dieser Studie die positive Tendenz nicht nachweisen. Zu demselben Ergebnis kommen auch ABEL (1998) und REIME (2000). Wesentlich heterogenere Ergebnisse liegen in Bezug auf den Besuch von Vorsorgeuntersuchungen vor. REIME (2000) kommt im Gegensatz zu LÜSCHEN ET AL. (1993) zu dem Ergebnis, daß regelmäßig Sportaktive kaum Vorsorgeuntersuchungen in Anspruch nehmen. Im Hinblick auf die Diskrepanz zwischen den einzelnen Ergebnissen muß die unterschiedliche Zusammensetzung der Untersuchungsstichproben berücksichtigt werden.

In der folgenden Tabelle sind einige Studien zum Gegenstandsbereich gesundheitsrelevanter Lebensstile sowie Studien, die Zusammenhänge einzelner Dimensionen die vor einem anderen theoretischen Hintergrund des Gesundheitsverhaltens durchgeführt wurden, aufgeführt:

Autoren	Stichprobe	Theoretischer Rahmen	Erhobene Lebensstilfaktoren	Auswertungsverfahren	Ergebnisse
Blair/Jacobs/Powell (1985) USA	Ca. 40 themenrelevante Artikel/	Je nach Studie verschieden	je nach Studie verschieden	Literaturanalyse	Heterogener Forschungsstand
Dai/Marti/Rickenbach/Gutzwiller (1990) Schweiz	N=1648 M/F Alter: 25-64	Nicht vorhanden, „Lebensstilfaktoren“ werden genannt	Körperl. Aktivität, Ernährung, Rauchen, Alkoholkonsum	Bivariate Korrelationen/ Partialkorrelationen	Das Ausmaß der sportlich-körperlichen Aktivität in der Freizeit ist mit präventiv wichtigen „Lebensstilfaktoren“ verbunden. Es liegen geringe Korrelationen der „Lebensstilfaktoren“ vor.
Abel/Kohlmann (1989) Deutschland/USA	N=804 M/F (Deutschl) N=802 M/F (USA) „Erwachsene“	Lebensstilkonzept	äußere Erscheinung, Concern about Health, Ernährung, Erholung, körperl. Aktivität, Rauchen, Alkoholkonsum, Durchchecken, Geschlecht, Alter, Bildung, Familienstand	Hauptkomponentenanalyse, Clusteranalyse, Logit-Modelle	3-Cluster-Lösung für jede Stichprobe, Ähnlichkeiten zwischen USA und Deutschland, Deutliche gesundheitsrelevante Lebensstile kristallisieren sich heraus
Abel/Broer/Siegrist (1992) Deutschland	N=1070 M/F Alter: 25-34	Nicht zuzuordnen	Alkoholkonsum, Rauchen, Ernährungsgewohnheiten, sportliche Aktivität	Sekundäranalyse: Bivariate Korrelationsstatistiken, Clusteranalyse, logistische Regression	Geschlechtsspezifische Analyse, 3-Cluster-Lösung. Geschlechtsspezifische Einflüsse von Bildung, Einkommen und gesundheitsbezogenen Einstellungen auf die Zugehörigkeit zu Verhaltensmustern.
Rütten (1993) Deutschland	N= M/F	Lebensstilkonzept	Bewegungs- und Sportverhalten; soziodemographische Variablen	Sekundäranalyse, Korrespondenzanalyse	
Blaxter (1990) England	N=9003 M/F Ab 18	Lebensstilkonzept	Alkoholkonsum, Rauchen, Bewegungs- und Sportaktivitäten, Ernährung, soziodemographisch/sozialstrukturelle Merkmale	Korrelationsstatistiken, Häufigkeitsanalyse, Wahrscheinlichkeitsschätzungen	Assoziationen zwischen Ausprägungen des Gesundheitsverhaltens und soziodemographischen/sozialstrukturellen Merkmalen. Bei Personen in benachteiligten Lebensumständen ist die Wahrscheinlichkeit des positiven Gesundheitsverhaltens am geringsten.
Opper (1998) Deutschland	N= 863 M/F Alter: 19-84	Gesundheitstheorien Lebensstilkonzept	Sport, Ernährung, Rauchen Wissen, Teiln. an Gesundheitsförderung, Beeinflussbarkeit der Gesundheit ... S.184	Korrelationsstatistiken, Clusteranalyse, Varianzanalyse	7-Cluster-Lösung. Identifikation von Typen gesundheitsrelevanten/-r Verhaltens/ Einstellungen. Unterschiede bzgl. mehrerer Variablen z.B. Schicht, Geschlecht,
Reime (2000) Deutschland	N=590 F (3 Kontrastgruppen) Deutschland Alter 20-über 60	Gesundheitstheorien Lebensstilkonzept	Alkoholkonsum, Rauchen, Ernährung, Sport, Schlaf, Massagen, Vorsorgeuntersuchungen, Sauna, Spaziergänge, soziale Unterstützung, Geschlechterrolle, Arbeitsbelastung, Gesundheitsstatus	Korrelationsstatistiken, Faktorenanalyse, Clusteranalyse, Diskriminanzanalyse, Kruskal-Wallis-H-Test, Varianzanalyse, Lisrel-Modelle	4-Cluster-Lösung, Bestätigung der Validität des gesundheitsbezogenen Lebensstils Unterschiedliche Lebensstilkonstituierende Faktoren in den Kontrastgruppen.

Tab. 3: Ausgewählte Studien zu Assoziationen des Gesundheitsverhaltens und gesundheitsrelevanten Lebensstilen.

Die Ergebnisse in Tabelle 3 zeigen deutlich, daß sich in den Bereichen der Erforschung gesundheitsrelevanter Lebensstile sowie der Muster des Gesundheitsverhaltens vor einem anderen oder sogar fehlenden theoretischen Hintergrund eine sehr heterogene Ergebnislage präsentiert. Diese Ergebnislage ist auf mehrere Faktoren zurückzuführen. Unterschiede in den erhobenen Lebensstilmerkmalen oder anderer Untersuchungsvariablen, unterschiedliche Erhebungsmethoden sowie Zusammensetzung der Stichprobe sind Faktoren, die im Zusammenhang mit der Heterogenität der Ergebnislage diskutiert werden. Die meisten Studien kommen jedoch zu dem Ergebnis, daß die Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität ein Merkmal eines gesundheitsförderlichen Lebensstils darstellt, oder zumindest mit anderen Merkmalen eines positiven Gesundheitsverhaltens assoziiert ist.

3.2.3.2 Kritik am Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile

Obwohl die soziologisch orientierten und integrativen Ansätze der Betrachtung des Gesundheitsverhaltens die Forschung stark vorangetrieben haben und die daraus abgeleiteten Interventionsstrategien Erfolge erzielt haben (vgl. 6.3), trifft man in der wissenschaftlichen Fachliteratur auf einige Kritikpunkte die überwiegend im Hinblick auf die theoretische Fundierung sowie die empirische Umsetzung dieses Konzepts geäußert werden. REIME (2000, 59) beklagt,

„...daß in der Literatur keinerlei Übereinkunft über den Gegenstand, d.h. die Inhalte des Konzepts besteht. Insofern scheint die Auswahl der jeweiligen Variablen in vielen Studien willkürlich. Ebenso spiegeln die Theorien über die Entstehung und die Konsequenzen des Lebensstils für die Gesundheit den wissenschaftstheoretischen Hintergrund der an der Forschung beteiligten Disziplinen wider. Eine vergleichbare Operationalisierung und die Konstruktion standardisierter Erhebungsinstrumente sucht man daher vergeblich.“

In der Auswahl unterschiedlicher untersuchungsrelevanter Lebensstilmerkmale sieht ABEL (1992) eher einen Vorteil. Durch die Auswahl der Variablen kann der Forscher seine Forschungsschwerpunkte klar zum Ausdruck bringen und konzeptionell verankern.

GERHARDT (1993) kritisiert neben dem methodologischen Vorgehen vor allem die theoretische Fundierung des Konzepts gesundheitsrelevanter Lebensstile. Die auf den Annahmen MAX WEBERS basierende Entwicklung des Konzepts gesundheitsrelevanter Lebensstile stellt eine theoretische Basis, die von MAX WEBER nie mit gesundheitsrelevanten Fragen in Verbindung gebracht wurde und in völlig anderen gesellschaftlichen Kontexten entwickelt wurde. GERHARDT (1993) sieht Probleme der Übertragbarkeit von WEBERS Konzeption und den damit in Verbindung stehenden definitorischen Grundlagen auf die komplexe Thematik der Erforschung des Gesundheitsverhaltens und den damit assoziierten sozialen und psychophysischen Merkmalen.

4. Theoretische Streßkonzeptionen

Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, daß das Gesundheitsverhalten, die damit in Verbindung stehenden soziodemographischen und sozialstrukturellen Merkmale sowie Einstellungen und Orientierungen Einflüsse auf unterschiedliche Bereiche der Gesundheit ausüben. In den theoretischen Modellen, die Ausprägungen der Gesundheit als abhängige Größe zu erklären versuchen, spielt der Faktor Stress eine entscheidende Rolle.

Die aktuellen Stresskonzeptionen können auf eine lange Entwicklungsgeschichte des Streßbegriffs zurückblicken. Aus dem Altfranzösischen kommend als "Distreß" fand der Begriff durch das Verschlucken der ersten Silbe in den englischen Sprachgebrauch Eingang. Er stand beispielsweise bereits im 17. Jahrhundert als Synonym für Kummer, Not und Verelendung mit einer negativen Bedeutung. Die englischen Naturwissenschaften hingegen benutzten den Streßbegriff wertneutral bei verschiedenen physikalischen Materialprüfungsverfahren (HELMER 1989). In der aktuellen Diskussion wird Streß ganz allgemein gesehen durch ein Mißverhältnis zwischen dem Menschen und seiner Umwelt ausgelöst.

"Streß findet immer dann statt, wenn eine Diskrepanz oder ein Konflikt besteht zwischen Lebensbedingungen, Zwängen und Erwartungen auf der einen Seite und individuell gegebenen Bedürfnissen, Fähigkeiten und Ressourcen auf der anderen - und dieses Mißverhältnis vom einzelnen als sein Wohlbefinden bedrohend oder beeinträchtigend erfahren wird" (BADURA/PFAFF 1989, 644).

Nach BADURA/PFAFF 1989 lassen sich in der sozialwissenschaftlichen und psychologischen Streßforschung zwei Ansätze unterscheiden: erstens Ansätze, die den Menschen als passives Objekt sehen, welches den unterschiedlichsten Anforderungen aus der Umwelt ausgesetzt ist und zweitens Ansätze, die den Menschen als denkendes, fühlendes und handelndes Subjekt sehen, das sich aktiv mit den Umwelanforderungen auseinandersetzt. Der ersten Kategorie lassen sich das Stimuluskonzept, welches auch als Stressorenkonzept bezeichnet wird, sowie das Reaktionskonzept zuordnen. In die zweite Kategorie fallen die transaktionalen Ansätze und die Ressourcenkonzepte.

4.1 Das Stressorenkonzept

Im Ansatz des Stressorenkonzepts werden mehr oder weniger komplexe Situationen, als Streßereignisse oder Stressoren aufgefaßt. Es handelt sich bei diesen Stressoren um äußere Anforderungen, die als schädigende Umweltreize auf Personen einwirken. Streß wird über objektive Umweltbedingungen definiert wie z.B. ein Verkehrsstau, Arbeitslosigkeit, eine Hitzewelle, eine Ehescheidung etc. In diesem Ansatz wird Streß als Input verstanden und es

wird davon ausgegangen, daß diese Umweltbedingungen negative Konsequenzen für Menschen haben, die ihnen ausgesetzt sind (BADURA/PFAFF 1989, SCHWARZER 1992, SCHWARZER 1993, SELYE 1981).

4.2 Der Reaktionsansatz

In dem von SELYE (1950) erstmals beschriebenen Reaktionsansatz wird Streß als allgemeine Reaktion eines Organismus auf Umwelтанforderungen, die nach bestimmten Gesetzmäßigkeiten abläuft, gesehen. Die allgemeine Reaktion eines Organismus kann von einer Alarmreaktion über eine Widerstandsphase zu einer Erschöpfungsphase führen. Diese Sichtweise stellt die physiologische Belastungsreaktion in den Vordergrund. Da die frühen Forschungsarbeiten zur Streßthematik an Tieren durchgeführt wurden, spielten psychologische Aspekte im Streßgeschehen erst in späteren Forschungsprojekten eine Rolle (KROHNE 1990).

Die neueren Forschungsarbeiten im Rahmen dieses Ansatzes beschäftigen sich über die Erfassung physiologischer Reaktionen hinaus auch mit verhaltensbezogenen und emotionalen Veränderungen (BADURA/PFAFF 1989). Der Reaktionsansatz, in dem Streß als Output verstanden wird, stellt die Gegenposition zum Stressorenkonzept dar (SCHWARZER 1992).

4.3 Die kognitiv-transaktionale Streßtheorie

Heute hat sich vor allem der von LAZARUS und FOLKMAN (1984, 1987) entwickelte kognitiv-transaktionale Ansatz durchgesetzt. Der Transaktionsbegriff bedeutet, daß Streß nicht nur auf die Kategorien Input (Reiz) oder Output (Reaktion) beschränkt werden kann, sondern eine Wechselwirkung zwischen sich verändernden Umwelтанforderungen und einer denkenden, fühlenden und handelnden Person widerspiegelt.

”In unserer kognitiv-phänomenologischen Analyse des psychologischen Streß sind verschiedene Arten von Beziehungen zwischen Person und Umwelt angenommen worden, die durch kognitive Bewertungsprozesse vermittelt werden. Die drei wesentlichen streßrelevanten Beziehungen sind Schädigung/Verlust, Bedrohung und Herausforderung. Diese Beziehungen sind weder der Person noch der Umwelt als unabhängige Variablenklassen zuzuordnen, sondern sie beschreiben ein Kräftegleichgewicht, bei dem die Anforderungen der Umwelt die Fähigkeiten der Person beanspruchen oder übersteigen (LAZARUS & LAUNIER 1981, 214).

Psychologischer Streß beruht auf der subjektiven Einschätzung einer Person, daß die jeweils gegebene Person-Umwelt-Beziehung, entweder schädigend, bedrohlich oder herausfordernd ist. Die kognitive Einschätzung der Person- Umwelt-Beziehung wird somit zur zentralen

Komponente von Streß und sie ist dafür ausschlaggebend, ob ein Streßzustand entsteht oder nicht. Diesen kognitiven Einschätzungsprozessen liegen objektive Bedingungen zugrunde, es ist aber entscheidend, wie die Person als Subjekt die Dinge sieht. Diese Sichtweise macht letztendlich die Streßerfahrung aus. Zwei Schritte der kognitiven Einschätzung treten ungefähr zur gleichen Zeit auf:

1. Eine primäre Einschätzung, bei der die Person prüft, was in der jeweiligen Person-Umwelt-Beziehung auf dem Spiel steht. Die primäre Einschätzung basiert auf Informationen aus der Umwelt wie z.B. Alltagsanforderungen, Schicksalsschlägen etc.
2. Eine sekundäre Einschätzung, bei der die Möglichkeiten zur Bewältigung gesucht und gedanklich durchgespielt werden. Die sekundäre Einschätzung stützt sich überwiegend auf personspezifische Merkmale wie Kompetenzen, Wertvorstellungen, Ziele, Überzeugungen, Selbstwirksamkeitserwartung oder gesundheitsbezogene Merkmale einer Person, aber auch auf Umweltmerkmale wie die Verfügbarkeit eines sozialen Netzwerks oder zum Beispiel auch materieller Ressourcen (SCHWARZER 1996, EBERSPÄCHER, 1993).

LAZARUS (1981) konnte feststellen, daß aus den kognitiven Einschätzungen der Person-Umwelt-Beziehungen unterschiedliche Formen der Bewältigung (Coping) resultieren. Der Coping-Begriff umfaßt alle Anstrengungen einer Person, mit äußeren und inneren Anforderungen umzugehen, sie zu meistern, zu tolerieren, zu mildern oder zu vermeiden. (EBD. 1981). Der Coping-Begriff ist jedoch nicht gleichzusetzen mit der erfolgreichen Bewältigung eines stressreichen Ereignisses. Coping bezieht sich lediglich auf die Handlungen, die von Personen bei ihren Bemühungen, eine streßreiche Situation zu bewältigen, eingesetzt werden. Es spielt dabei keine Rolle, ob sich diese Bemühungen als erfolgreich erweisen oder nicht. Des weiteren sollte Coping auch nicht gleichgesetzt werden mit der Beherrschung einer Situation, denn Coping beinhaltet neben Versuchen, streßreiche Ereignisse direkt zu überwinden auch evasive Handlungen, Vermeidungsstrategien, Genuß- und Arzneimittelabusus etc.

Hinsichtlich der unterschiedlichen Coping-Strategien unterscheidet LAZARUS (1984) zwischen einer problemorientierten Funktion des Coping, in der das Verhalten auf die Lösung eines Problems hin ausgerichtet ist und einer emotionsorientierten Funktion von Coping, in der die Linderung von Belastungssymptomen im Vordergrund steht. Das emotionsorientierte Coping beinhaltet Bemühungen, die emotionalen Reaktionen auf stressreiche Ereignisse zu lindern. Kognitive Strategien wie beruhigende Selbstgespräche oder das Konsumieren von Genußmitteln sind Beispiele für diese sogenannten palliativen Coping-Strategien. Das problemorientierte Coping besteht Bemühungen, die darauf zielen, die Quelle des Distress zu

verändern oder damit zurecht zu kommen wie zum Beispiel durch die Suche einer neuen Arbeitsstelle bei Unzufriedenheit mit der derzeitigen Arbeit oder durch diszipliniertere Vorbereitung auf ein Examen, um die Prüfungsangst zu überwinden. Die personspezifischen Copingstrategien zeigen sowohl unmittelbare als auch längerfristige Wirkungen. Die Gefühlslage ändert sich, vielfältige physiologische Prozesse finden statt und die Erregung verringert sich oder die Streßsituation ist überwunden. Dagegen muß man bei nicht adaptiver Problemlösung mit langfristigen psychophysischen und/oder sozialen Spannungen rechnen.

Die kognitiv - transaktionale Streßtheorie weist aufgrund der Integration einer großen Anzahl einzelner Bestimmungsstücke, deren Zusammenhänge erklärt werden sollen, einen hohen Komplexitätsgrad auf, der eine empirische Überprüfung erschwert. SCHWARZER (1993, 17) bemerkt dazu:

”Ein Schwachpunkt der wissenschaftlichen Arbeit von Lazarus ist ja immer die Umsetzung seiner Ideen in Versuchspläne und psychometrische Verfahren gewesen, so daß es kaum empirische Arbeiten gibt, die eine zuverlässige Quantifizierung von Appraisals und Coping vorgenommen und allgemeingültige Resultate erbracht haben.”

Das Problem der Operationalisierung des Kernstücks der Theorie, der kognitiven Bewertungen liegt darin, daß diese punktuell auf eine spezifische kritische Begegnung beschränkt sind und sich nicht in anderen Streßsituationen wiederholen müssen, jedoch können. Die empirische Trennung von den in verschiedenen Situationen, mit oder ohne sich wiederholende Bewertungen, auftretenden Emotionen erscheint nicht möglich (SCHWARZER 1993).

4.4 Die Theorie der Ressourcenerhaltung

HOBFOLL (1988) stellt in seinem Ansatz nicht wie LAZARUS die kognitiven Einschätzungen von Individuen in den Vordergrund seiner streßtheoretischen Ausführungen, sondern die Streßbewältigung und die Motivation dafür bilden die Kernpunkte seiner Theorie. SCHWARZER (1993, 19) bezeichnet diesen theoretischen Ansatz als ”moderne Alternative” zu der Theorie von LAZARUS.

Nach HOBFOLL (1988) ist das Erleben von Verlust eine zentrale Eigenschaft von Streß, nicht wie bei LAZARUS Herausforderung, Bedrohung und Schädigung. Es liegt die Annahme zugrunde, daß Menschen nach dem streben, was sie wertschätzen. Sie versuchen es zu erhalten und Verluste zu vermeiden. Die Tendenz, Verluste zu vermeiden, wird als stärkeres Motiv angesehen als das Streben nach Gewinn. Die Theorie der Ressourcenerhaltung erklärt das Auftreten von Streß durch die Bedrohung, den Verlust oder die Fehlinvestition von Ressourcen.

Die folgenden Tabelle gibt einen Überblick über Mögliche Ressourcen:

Übergeordnete Ressourcen	Beispiele/Funktion
Gegenstände	Nahrungsmittel, Kleidung, Autos, Wertgegenstände und andere materielle Ressourcen
Bedingungen	Ehe, Beamtenstatus, Staatsbürgerschaft, berufliches Fortkommen, alle nicht-materiellen Ressourcen
Persönlichkeitsmerkmale	stabile Fähigkeiten oder Fertigkeiten und persönliche Überzeugungen (z.B. Intelligenz, Optimismus, soziale Kompetenz), sowie der emotionale Bereich wie z.B Erfahrung von Liebe, Zuneigung oder Wertschätzung durch andere
Energien	Geld, Zeit, Wissen etc. sie sind nicht von sich aus wertvoll, sondern erfüllen eine Hilfsfunktion, indem sie Zugang zu anderen Ressourcen ermöglichen.

Tab. 4: Ressourcen im Streßentstehungs- und Bewältigungsprozeß in Anlehnung an HOBFOLL (1988)

Sozialer Rückhalt wird keiner der vier übergeordneten Ressourcen zugeordnet, da nach Auffassung des Autors Sozialbeziehungen sowohl positive als auch negative Auswirkungen im Steßentstehungs- und Bewältigungsprozeß haben können.

Aus diesen Grundannahmen ergeben sich nach HOBFOLL (1988) vier Ableitungen:

1. Die Verteilung der Ressourcen erfolgt nicht nach dem Zufallsprinzip oder aufgrund äußerer Gegebenheiten, sondern die Menschen selbst spielen auch eine aktive Rolle dabei, über welche Ressourcen sie verfügen und wie geschickt sie diese zum Einsatz bringen.
2. Menschen setzen verfügbare Ressourcen dazu ein, um andere Ressourcen zu erhalten. Mit Geld kann man z.B Versicherungen abschließen, um sich der Schädigung anderer Ressourcen zu schützen. Menschen, die über viele Ressourcen verfügen, haben einerseits bei Schicksalsschlägen eine bessere Ausgangsposition und können andererseits auch mehr investieren, um mehr Ressourcen zu gewinnen. Personen denen dagegen Ressourcen fehlen, haben eine größere Vulnerabilität bei streßreichen Ereignissen.¹⁶
3. Coping verursacht Kosten im Sinne von z.B. materiellen oder emotionalen Aufwendungen, denn es werden Ressourcen zur Sicherung und Erhaltung anderer Ressourcen gebraucht. Zur Aufrechterhaltung einer Freundschaft muß man z.B. Zeit, Energie, Verständnis, Zuverlässigkeit, Vertrauen etc. einsetzen.

¹⁶ Zur Unschärfe der Theorie siehe Schwarzer (1993, 20).

4. Der Gewinn und der Verlust von Ressourcen erzeugen positive und negative Spiralen. Ein Mensch der z.B. einen Herzinfarkt erleidet, ist auf finanzielle Mittel, soziale Unterstützung, Informationen aus dem medizinischen Expertensystem etc. angewiesen. Treten in einer solchen Situation noch weitere Verluste auf, entwickelt sich eine kumulative Streßsituation. Eine positive Spirale entsteht, wenn jemand der Gewinne erfährt, sich diese gleich wieder zu Nutzen macht wie z.B. einen neuen Freund um Hilfe bitten.

SCHWARZER (1993) sieht den Vorteil dieses Modells in seiner guten Prüfbarkeit, denn die Ressourcen stellen die einzige zum Verständnis und zur Erklärung von Streß zu messende Einheit dar.

4.5 Sozialstrukturelle Rahmenbedingungen und Ursachen der Streßentstehung

In der aktuellen psychologischen Streßforschung wird der Mensch als aktiv mitverursachender Faktor bei der individuellen Streßentstehung und Streßbewältigung verstanden.

Auf der Grundlage der Analyse des aktuellen Diskussionsstands in der psychologischen und der soziologischen Streßforschung verweisen BADURA und PFAFF (1989, 648) ein grundlegendes Defizit in der Verbindung beider Forschungsrichtungen sowie in der Verbindung der individuellen Ebene und übergeordneten sozialstrukturellen Bedingungen:

„Woran es heute vor allem fehlt, ist eine theoretisch überzeugende und methodisch überprüfbare Verknüpfung von Stressoren innerhalb der sozialen Mikroökologie des einzelnen mit sozialstrukturellen Bedingungen der ihn umgebenden sozialen Netzwerke, Organisationen, Gemeinden und Gesellschaften sowie eine systematische Erforschung mikro- und makrosozialer Streßfolgen.“

BADURA und PFAFF (1989) und FRITSCHKE (1998) gehen davon aus, daß verschiedene gesellschaftliche Bedingungen, deren genauere Erforschung allerdings noch aussteht, für die Streßentstehung auf der individuellen Ebene mitverantwortlich sein könnten. Der Strukturwandel in der Arbeitswelt, Migration, soziale Ungleichheit (vgl. Teil I, Kap. 7) sowie die sozialstrukturelle Entwicklung werden beispielsweise als streßverursachende Faktoren diskutiert.

BADURA und PFAFF (1989) schlagen zur Quantifizierung subjektiver Streßerfahrungen auf über-individueller Ebene die Analyse von Statistiken über den Verbrauch von Medikamenten, Alkohol, Zigaretten oder anderer Konsumgüter vor, „von denen wir wissen bzw. vermuten dürfen, daß sie in erster Linie oder unter anderem zur Streßbewältigung dienen“ (EBD., 649) Als weiteren Indikator dafür, daß Streß zu einem grundlegenden „Zivilisationsproblem“ (EBD., 649) geworden ist, führen die Autoren die Anzahl der jährlich verschriebenen Psychopharmaka an, die auf der physiologischen Ebene insbesondere Angstsymptome, depressive

Verstimmungen und Depressionen sowie weitere psychische Störungen beeinflussen. Diese psychischen Störungen können unter anderem auch als Folgen von akuten oder chronischen Streßerlebnissen auftreten. Mit der Medikation solcher Störungen wird oft nur das Symptom bekämpft und nicht die Ursache, wie zum Beispiel die Streßfaktoren selbst.

Heute liegen gesicherte Erkenntnisse vor, daß psycho-sozialer Streß bei der Entstehung und dem weiteren Verlauf einiger Zivilisationskrankheiten wie zum Beispiel Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs einen direkten Einfluß hat, obwohl die empirische Überprüfung der Beziehungen zwischen Streß und der Entstehung bestimmter Erkrankungen mit schwierigen methodologischen Problemen in Verbindung steht (KROHNE 1990). Des weiteren wird ein indirekter Einfluß von Streß auf den Gesundheitsstatus einer Person angenommen, indem er gesundheitsschädliches Verhalten begünstigt.

„Typische gesundheitsbeeinträchtigende Verhaltensweisen als Konsequenz erhöhter Streßbelastung sind etwa verstärkter Zigaretten-, Alkohol- oder Tablettenkonsum, Veränderung der Ernährungsgewohnheiten oder Verringerung der körperlichen Bewegung“ (KROHNE 1990, 272).

Die Auswirkungen dieser Verhaltensaspekte wurden in Kapitel 2 ausführlich beschrieben.

4.6 Sportlich-körperliche Aktivität im Streßentstehungs- und Bewältigungsprozeß

Im Streßentstehungs- und Streßbewältigungsprozeß werden der Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität vier Wirkungsweisen zugeschrieben: die protektive Wirkung und der präventive Effekt, die ressourcenstärkende und die ressourcenschützende Wirkung.

Die protektive Wirkung der sportlichen Aktivität bezieht sich direkt auf den Streßentstehungs- und -bewältigungsprozeß. Die Forschungsliteratur (z.B. BÖS/OPPER/POLENZ 1993) liefert Hinweise auf eine protektive Wirkung regelmäßig ausgeübter sportlicher Aktivität durch die Erhöhung der individuellen Fähigkeit der Abwehr gesundheitsschädigender Auswirkungen von chronischem Streß. Dieser sogenannte Streßpuffereffekt beruht auf zwei Mechanismen:

1. Der Mechanismus der effizienteren Streßreaktion in einer Stressreaktion BLUMENTHAL/MCCUBBIN (1987) und CREWS/LANDERS (1987) kamen mit ihren experimentellen Studien zu dem Ergebnis, daß körperlich aktive Personen im Vergleich zu inaktiven auf physiologischer Ebene über eine günstigere Streßreaktivität verfügen. Sportaktive Personen konnten in Streßsituationen einen gleichmäßigeren und ruhigeren Atemrhythmus, eher niedrige systolische und diastolische Blutdruckwerte, sowie eine eher niedrige Herzfrequenz beibehalten. Auch die Rückkehr der Werte in die physiologische Ausgangslage nach dem

Streßereignis erfolgte bei den sportlich Aktiven schneller als bei den Inaktiven. Der Puffereffekt-Hypothese (Streßreaktivitätshypothese) liegt im Rahmen des Beziehungsgefüges "Sport und Gesundheit" (der Auswirkungen sportlicher Aktivität auf Parameter der Gesundheit) die Annahme zugrunde, daß physiologische Auswirkungen von chronischem Streß bei sportlich aktiven Personen eine geringere Beeinträchtigung des Gesamtorganismus zur Folge haben als bei inaktiven Personen. FUCHS/HAHN/SCHWARZER (1994) konnten diesen Effekt in ihrer Studie nicht nachweisen. Der "Streßpuffereffekt" sportlicher Aktivität ist aufgrund der uneinheitlichen Ergebnislage der vorliegenden Studien umstritten.

2. Der Mechanismus der temporären Spannungsreduktion

Dieser Mechanismus bezieht sich über die physiologischen Abläufe hinaus auch auf kognitive Prozesse. Hier steht die Entspannungswirkung der sportlichen Aktivität im Vordergrund, die u.a. von BROWN (1990) und DE VRIES (1987) nachgewiesen werden konnte. Die Ursache-Wirkungskette dieser Entspannungswirkung ist jedoch nicht vollständig geklärt. Diskutiert werden psychologische Prozesse (MORGAN 1985) versus biochemische Veränderungen auf hormoneller Ebene (SCHLICHT 1993, SCHWENKMEZGER 1985, SUTTON 1990) als Ursache für die Entspannungswirkung sportlicher Aktivität.

Die präventive Wirkung

Die präventive Wirkung sportlicher Aktivität kommt nach FUCHS (1990) bereits im Prozeß der Streßentstehung zum Tragen, jedoch steht eine systematische, empirische fundierte Grundlage des streßvorbeugenden Effekts sportlicher Aktivität noch aus. FUCHS (1990) und FUCHS/HAHN/SCHWARZER (1994) vertreten die Auffassung, bestimmte Aspekte der sportlichen Aktivität seien dazu geeignet, die Wahrscheinlichkeit des Eintretens streßreicher Ereignisse zu verringern. Die Autoren führen als Beispiele die mit einigen Sportaktivitäten verbundene "Geselligkeit" an, oder die Teilnahme an einer Mannschaftssportart. Beide Aspekte könnten dazu beitragen, daß eine Person weniger Einsamkeitsstreß erlebt (FROGNER 1984, HAYS/DIMATTTEO 1987, SCHWARZER 1990). Dieser Effekt tritt möglicherweise auch bei einer Mitgliedschaft in anderen Institutionen wie etwa in einem Musikverein oder einem Kulturverein auf.

Die ressourcenstärkende Wirkung

Die ressourcenstärkende Wirkung der sportlichen Aktivität setzt ebenfalls im Prozeß der Streßentstehung ein. Bewirkt die Ausübung von sportlicher Aktivität eine positive Verände-

rung des Selbstkonzepts, kann diese Veränderung die körperliche Gesundheit beeinflussen. FUCHS/HAHN/SCHWARZER (1994) verweisen darauf, daß gute personale Ressourcen einen eigenständigen, von Streßereignissen unabhängigen Effekt auf Parameter der Gesundheit haben. Weiterhin kommt einem Reservoir an guten personalen Ressourcen die Bedeutung zu, daß "bei der Konfrontation mit einem kritischen Lebensereignis die Handlungsmöglichkeiten eher optimistisch eingeschätzt werden, und daß deshalb das Ereignis weniger streßreich erlebt wird"(EBD, 69). Ein geringer ausgeprägtes Streßerleben aus transaktionaler Sicht reduziert die Gefahr psychosomatischer Gesundheitsschädigungen.

Zur Klärung der Frage nach der durch sportliche Aktivität hervorgerufenen positiven Beeinflussung des Selbstkonzepts wurden zwei Hypothesen entwickelt, die Kompetenzerfahrungshypothese und die Körperwahrnehmungshypothese.

Die ressourcenschützende Wirkung

FUCHS/HAHN/SCHWARZER (1994) schreiben der Ausübung von sportlicher Aktivität als ressourcenstärkenden Effekt einen weiteren Streßpuffereffekt zu, der allerdings nicht die Gesundheit selbst (vgl. protektive Wirkung), sondern das Selbstkonzept vor negativen Auswirkungen des Streßentstehungs- und Stressbewältigungsprozesses schützt. Sportliche Aktivität vermag die personalen Ressourcen wie Selbstwertgefühl, Selbstwirksamkeit, Optimismus, etc. vor Beschädigungen durch chronische Streßereignisse zu schützen. Somit wirkt sich der ressourcenschützende Effekt indirekt auf die Gesundheit aus.

Auch bei der Betrachtung des Beziehungsgefüges zwischen Streßentstehung, Streßbewältigung und sportlich-körperlicher Aktivität muß ebenso wie bei der Analyse des Beziehungsgefüges zwischen sportlich-körperlicher Aktivität und Gesundheit die sehr heterogene Ergebnislage der vorliegenden Untersuchungen berücksichtigt werden. In diesem Zusammenhang spielen wie bereits im Kapitel „sportlich-körperliche Aktivität und psychische Gesundheit“ (Kapitel 2.1.2) dargestellt, Personen und Situationsfaktoren eine entscheidende Rolle.

5. Modelltheoretische Vorstellungen zur Erklärung von Gesundheit und Krankheit mit sportwissenschaftlichem Bezug

Im Folgenden werden zwei vieldiskutierte theoretische Ansätze zur Erklärung der gesundheitlichen Situation von Menschen dargestellt: Die Theorie der Risikofaktoren (z.B. SCHAEFER 1976; SCHAEFER/BLOHMKE 1978) und die salutogenetischen Modellvorstellungen der Gesundheit (Schutzfaktorenmodelle) (z.B. ANTONOVSKY 1979, 1987; BECKER 1982). Sehr allgemein zusammengefaßt stellt die spezifische Ausprägung der gesundheitlichen Situation die abhängige, zu erklärende Größe in beiden theoretischen Ansätzen dar, die inhaltlichen Orientierungen und Schwerpunktsetzungen unterscheiden sich jedoch zum Teil stark voneinander.

Eine entscheidende, den Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit betreffende Gemeinsamkeit aller Modellvorstellungen, die sowohl den risikofaktorenorientierten Ansätzen, als auch den schutzfaktorenorientierten Ansätzen zuzuordnen sind, ist die Integration von Dimensionen des Gesundheitsverhaltens als modellimmanente (-theoretische) Bestimmungsstücke.

5.1 Risikofaktorenmodelle

Die Theorie der Risikofaktoren bildete die Grundlage zur Entwicklung spezieller Risikofaktorenmodelle deren Ziel die Erklärung und wahrscheinlichkeitstheoretische Berechnung des Auftretens bestimmter zivilisationsbedingter gesundheitlicher Störungen, die sich als manifeste Krankheit mit klar diagnostizierbarem Erscheinungsbild darstellen. Die Genese der Risikofaktoren kann oftmals jahrzehntelang zurückverfolgt werden und hat ihren Ursprung in den „guten“ Lebensbedingungen in den leistungsorientierten Industrienationen (WYDRA 1996, 17).

„Risikofaktoren sind also definierbare Noxen¹⁷, durch deren Wirksamkeit Krankheit entsteht, indem sie allein oder (wie fast immer) gemeinsam mit anderen wirken („multifaktorielle Genese“)¹⁸ (SCHAEFER/BLOHMKE 1978, 177).“

Der allgemeine Ansatz der Risikofaktoretheorie läßt sich auf die Entstehung unterschiedlicher Zivilisationskrankheiten mit chronischem Charakter übertragen wie z. B. die koronare Herzkrankheit (z.B. SCHAEFER 1976, 1977, 1978), Krebs (SCHAEFER 1978) oder Wirbelsäulenerkrankungen (NENTWIG/ KRÄMER/ ULLRICH 1990).

Verhaltensbedingete Einflüsse spielen bei der Entstehung der in den Risikofaktorenmodellen erklärten Gesundheitsstörungen immer eine entscheidende Rolle.

¹⁷ Eine Noxe ist ein „Stoff oder Umstand, der eine schädigende Wirkung auf den Organismus hat“ (Wiss. Beirat der Dudenredaktion (Hrsg.): Der Duden 5. Das Fremdwörterbuch. 1997, 558 f.)

¹⁸ Hervorhebungen durch den Verfasser

Auf der Grundlage der frühen Forschungsergebnisse z.B. aus der Framingham Studie wurde das heute am besten laborierte, jedoch nicht ganz schlüssige Risikofaktorenmodell zur Erklärung der Entstehung Koronarer Herzkrankheit entwickelt.

Abbildung 5 zeigt das Beziehungsgefüge zwischen Risikofaktoren und der Koronaren Herzkrankheit.

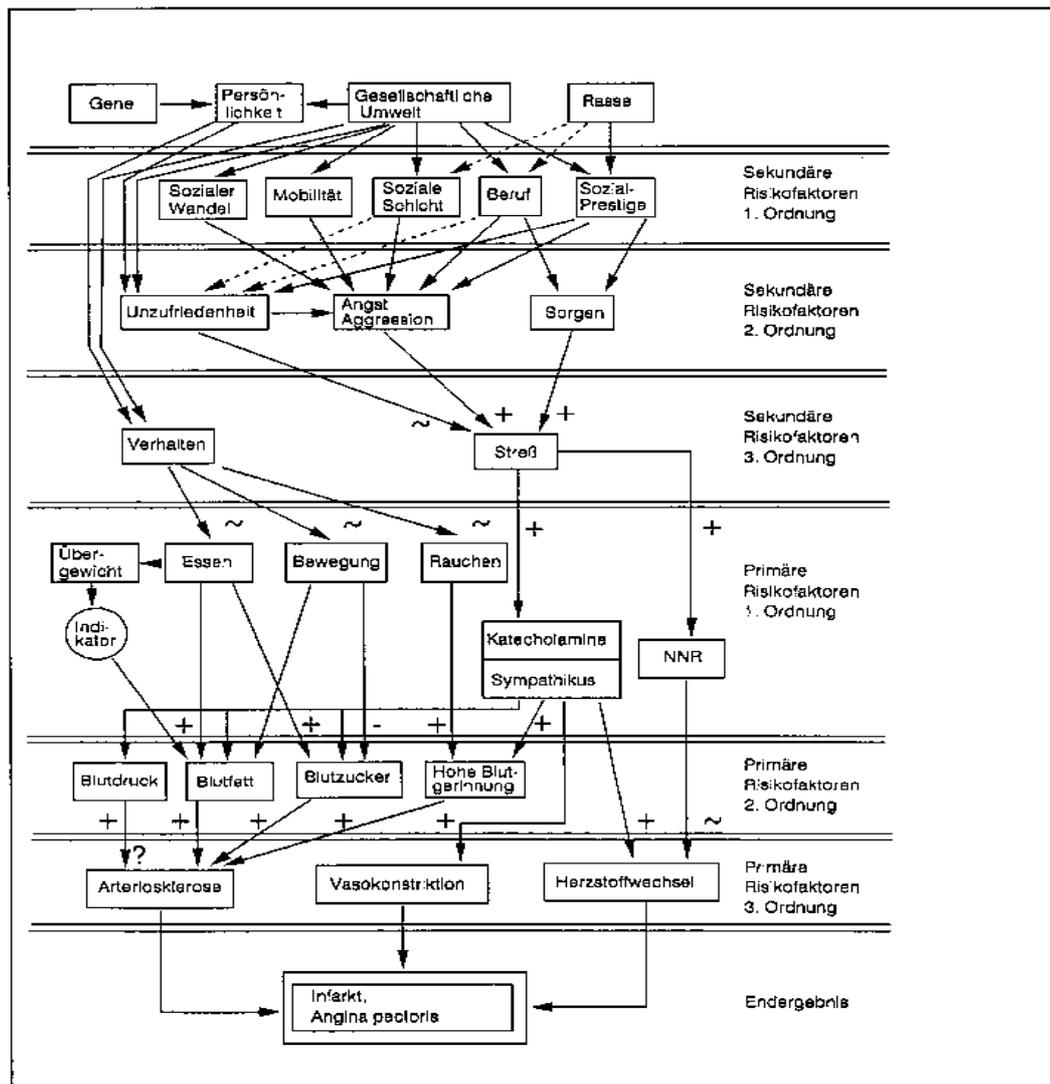


Abb. 6: Schema einer Hierarchie der Risikofaktoren (SCHAEFER/BLOHMKE 1978, 195)

Im Risikofaktorenmodell sind die verschiedenen Risikofaktoren als Ursache oder Folge voneinander in einem Gesamtsystem angeordnet. SCHAEFER (1976) und SCHAEFER/BLOHMKE (1978) integrieren in ihr Modell neben pathophysiologischen auch soziologische und psychophysiologische Aspekte nach einem hierarchischen System.

SCHAEFER (z.B. 1976) unterteilt die verschiedenen Risikofaktoren in Risikofaktoren erster Ordnung, die näher am Infarkt ereignis liegen, und in Risikofaktoren zweiter Ordnung, die weiter vom Infarkt ereignis entfernt sind. Innerhalb dieser beiden Kategorien dienen unter-

schiedliche „Ordnungsgrade“ als weitere Unterscheidungsmerkmale. Primäre Risikofaktoren sind direkt am Menschen beobachtbar, sekundäre Risikofaktoren dagegen stellen übergeordnete Phänomene dar. Ursachen des Stresses als Sammelbegriff für psychische Belastungen und des Verhaltens sind in gesellschaftlichen Bedingungen zu sehen. Das Verhalten wird determiniert durch Sitte, Vorbilder, Anpassung, soziale Einordnung. Die Auslösung emotionaler negativer Vorgänge wird als Reaktion auf die „gesellschaftliche Umwelt“ (SCHAEFER/BLOHMKE 1978, 196) gesehen. Die Verhaltensaspekte, die Streßbelastung sowie genetische Dispositionen haben Einfluß auf psychophysiologische und pathophysiologische Modellkomponenten. SCHAEFER/ BLOHMKE (1978) beschreiben dieses noch zum Teil ungeklärte Beziehungsgefüge unter Einbezug der Unsicherheitsfaktoren.

Die Risikofaktoren der Arteriosklerose werden in primäre und sekundäre, dieselben wiederum in solche erster bis dritter Ordnung unterteilt. Primäre Risikofaktoren sind etwa Übergewicht, Ernährung, Bewegungsmangel oder Rauchen. Solche zweiter Ordnung sind erhöhte Werte der Blutfettkonzentration, des Blutzuckers oder des Blutdrucks. Diese folgen den Risikofaktoren der ersten Ordnung unmittelbar nach. Beispielsweise werden in der Gefäßwand abgelagerte Blutfette und Zucker rasch in Fett umgebaut. Fett und Zucker sind Folge der Ernährung und der genetisch bestimmten Art des Umbaus von Fett in bestimmte Cholesterinformen. Bewegung wiederum verbrennt diese Stoffe und Rauchen scheint die Blutgerinnung zu steigern. Diese Faktoren begünstigen die Entstehung von Arteriosklerose. Das eigentliche Herzinfarktereignis ist vom Stoffwechsel und vom Blutangebot abhängig sowie von weiteren umstrittenen Faktoren des Mineralhaushalts, der Blutgerinnung und weiterer Faktoren.

Diese Ausführungen von SCHÄFER und BLOHMKE (1978) verdeutlichen die Problematik der Quantifizierung einzelner Risikofaktoren und darüber hinaus die Quantifizierung der Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Risikofaktoren.

5.1.1 Verdienste und Problembereiche der Risikofaktorenmedizin

Die Risikofaktorentheorie hat den klassischen, in der Medizin dominanten, biomedizinischen Ansatz um psychische und soziale Aspekte erweitert. Damit wurde ein wichtiger Beitrag zum Verständnis und der Erklärung des Auftretens bestimmter Zivilisationskrankheiten geleistet.

Als weiteres Verdienst der Risikofaktorenmedizin und der Risikofaktorenmodelle kann festgehalten werden, daß auf ihrer Grundlage die Notwendigkeit eines vorsorgenden Gesundheitsschutzes erkannt wurde und gezielte Strategien zur Krankheitsprävention

entwickelt wurden. Die Umsetzung und der Erfolg dieser Strategien können allerdings nicht global als erfolgreich bezeichnet werden (z.B. GERHARDT 1982). Die Entwicklung dieser Strategien ist auch heute noch nicht abgeschlossen.

Kritisch anzumerken bleibt, daß dem Risikofaktorenkonzept ein mechanistisches Menschenbild zugrunde liegt, welches von GERHARDT (1982, 67) wie folgt beschrieben wird:

„Der Mensch gilt als Objekt der pathogenen Wirkungen von Risikoeinflüssen aus seiner Umwelt, je nach Schwere und Häufung der multiplikativ angreifenden Risiken entscheidet sich die Erkrankungswahrscheinlichkeit; die Person wird auf das Kräfteparallelogramm einer experimentell simulierbaren Stimulus-Response-Resultante reduziert.“

Menschen sind aktive Realitätsverarbeiter mit spezifischen individuellen Bewältigungsressourcen, sie haben eine individuell unterschiedliche genetischen Ausstattung, sie leben in unterschiedlichen sozialen, dinglich-materiellen und ökologischen Umwelten und sie haben eine „differentielle Vulnerabilität“ (GERHARDT 1982, 67). Die individuelle Konstellation dieser Voraussetzungen kann von Mensch zu Mensch sehr stark differieren und das macht eine mathematisch-statistische Kalkulation eines Krankheitsrisikos unmöglich. Beim Risikofaktorenkonzept handelte es sich in der frühen Phase um einen rein naturwissenschaftlich-medizinischen Ansatz, in den in späteren Entwicklungsstufen auch aus streßtheoretischer Sicht verstärkt psycho-soziale Komponenten als Risikofaktoren integriert wurden, deren Auswirkung in Labortests messbar gemacht werden sollte (SCHAEFER/BLOHMKE 1978).

Daraus folgt, daß die streßtheoretischen Annahmen des Reaktionsansatzes und des Stressorenkonzepts mit dem Risikofaktorenkonzept stark assoziiert sind. Einige Komponenten der transaktionalen Stresstheorien nach LAZARUS/FOLKMAN und HOBFOLL lassen sich jedoch auch mit den Risikofaktorenmodellen in Verbindung bringen.

Menschen nehmen Anforderungen aus ihrer sozialen Umwelt wahr und durch kognitive Bewertungsprozesse wird eine Situation als bedrohlich oder schädigend eingestuft, was physiologisch wirksame Emotionen auslöst.

„Die subjektive Reaktion ist bei all diesen objektiven Stressoren der eigentlich schädigende Faktor. Es liegt daher nahe, die subjektiv erlebte Belastung des Individuums durch Ereignisse seiner persönlichen und sozialen Umwelt als Noxe aufzufassen und auf ihre Wirkung zu testen, [...]“ (SCHAEFER/BLOHMKE 1978, 192).

Die individuellen Coping-Möglichkeiten, die in den transaktionalen Streßtheorien zentrale Bestimmungsstücke sind, finden keinen Platz in der Risikofaktorentheorie.

Die Ausübung von Bewegungs- und Sportaktivitäten als Verhaltensmerkmal spielt eine wichtige Rolle im Risikofaktorenmodell der Koronaren Herzkrankheit. Bewegungsmangel

auf der Verhaltensebene gilt als primärer Risikofaktor erster Ordnung und wirkt sich nach der Modellvorstellung direkt auf Blutfette und Blutzucker aus. In vielen weiteren Risikofaktorenmodellen (z.B. Krebs, Wirbelsäulenerkrankungen) kommt dem Bewegungsmangel ebenfalls eine Bedeutung als Risikofaktor bei der Krankheitsgenese zu.

Wahrscheinlichkeitstheoretische Berechnungen wie sie die Risikofaktorentheorie vorsieht, erscheinen wenig sinnvoll, da die individuellen Risikofaktorenkonstellationen einzelner Personen nicht verallgemeinerbar sind und darüber hinaus einige Risikofaktoren möglicherweise nicht identifiziert sind. Es handelt sich um eine Gleichung mit vielen Unbekannten (GERHARDT 1982).

5.1.2 Das Risikofaktorenmodell in der Sportwissenschaft

Das Risikofaktorenmodell diente lange Zeit als theoretische Rahmenkonzeption, mit welcher in der Sportmedizin gearbeitet wurde. Zusammenhänge zwischen sportlich-körperlicher Aktivität und der Entstehung von koronaren Herzkrankheiten konnten herausgearbeitet werden. Ein Überblick über die wichtigsten Ergebnisse ist in den Kapiteln 2.1 und 2.2 enthalten. Sportlich-körperliche Aktivität ist ein Bestandteil mehrerer Risikofaktorenmodelle (z.B. Koronare Herzkrankheit, Erkrankungen des Bewegungsapparats, Krebserkrankungen). Dem Bewegungsmangel wird in diesen Modellvorstellungen eine wichtige Bedeutung bei der Entstehung von Zivilisationserkrankungen zugeschrieben. Im Rahmen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes erhält die Integration von sportlich-körperlicher Aktivität vor diesem modelltheoretischen Hintergrund eine Legitimation.

5.2 Das Salutogenesemodell

Zwischen dem Ende der sechziger Jahre und dem Ende der achtziger Jahre entwickelte der Medizinsoziologe AARON ANTONOVSKY auf der Basis der Ergebnisse mehrerer sozial-empirischer Studien, streßtheoretischer Ansätze (vgl. 4.1-4.3) und weiterer klassischer Konzepte, die im gesundheitswissenschaftlichen Kontext diskutiert werden (z.B. Hardiness-Konzept und self-efficacy Theorie), eine innovative sozialwissenschaftlich orientierte Theorie der Gesundheit, das Salutogenesemodell. Aspekte des Gesundheitsverhaltens bilden im Salutogenesemodell ein zentrales Bestimmungsstück.

Der salutogenetischen Orientierung liegt die Annahme zugrunde, daß der lebende Organismus als Charakteristikum sich ständig in einem Zustand der Heterostase und unter einem Druck in Richtung auf zunehmende Entropie unterliegt. Da eine pathogenetische Orientierung, die in der Medizin anzutreffen ist, im Gegensatz dazu davon ausgeht, daß lediglich

hin und wieder homöostatische Prozesse ins Ungleichgewicht geraten, die normalerweise einer Selbstregulation unterliegen, bildet die salutogenetische Orientierung das Gegenteil zu dieser Betrachtungsweise (BÖS/GROEBEN 1993). Diese Erkenntnis zog ANTONOVSKY (1979) aus der Analyse epidemiologischer Daten, die deutlich zeigten, daß Krankheit, nach welcher Definition auch immer, kein ungewöhnlicher Zustand ist, wenn man bedenkt, daß sich zu jedem Zeitpunkt mindestens ein Drittel und wahrscheinlich sogar mehr als die Hälfte der Bevölkerung moderner Industrienationen in einem pathologischen Zustand befindet (ANTONOVSKY 1979, 1987). Krankheit als facettenreiches Konstrukt stellt keine seltene Abweichung dar.

Die folgende Abbildung illustriert eine modifizierte Form des Salutogenesemodells nach FALTERMAIER (1994):

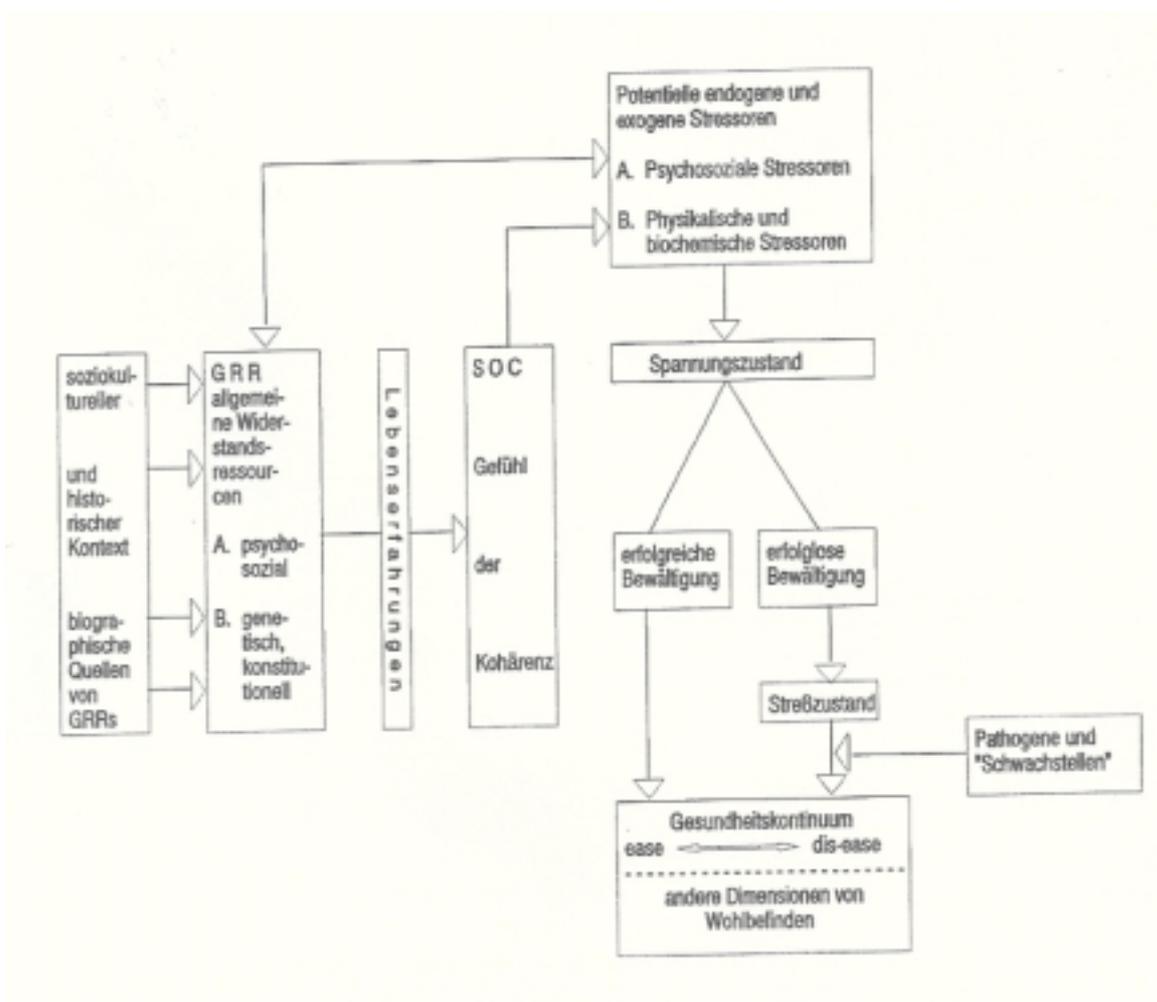


Abb. 7: Das Salutogenesemodell von ANTONOVSKY 1987 (modifiziert von FALTERMAIER 1994, 49)

In den folgenden Kapiteln wird die Genese der einzelnen Bestimmungsstücke des Salutogenesemodells dargestellt und ihre Bedeutung im Gefüge des Gesamtmodells erläutert.

Das Gesundheits-Krankheits-Kontinuum

In der angewandten Medizin dominiert auch heute immer noch die dichotome Einteilung von Personen in die Kategorien „krank“ und „gesund“. Bei einem Arzt- oder Krankenhausbesuch wird der Patient je nach Diagnose mit dem Label einer bestimmten Krankheit versehen, er fällt z.B. in die Kategorie der Osteoporotiker, Diabetiker etc. Sind die Symptome der Krankheit verschwunden, legt der Patient seinen Beinamen wieder ab und gilt als gesund, der Defekt des Organismus ist behoben. Weitaus schwieriger stellen sich häufig Behandlungs- und Genesungsprozesse dar, wenn die psychische Gesundheit beeinträchtigt ist. ANTONOVSKY wendet sich in seinen Forschungsarbeiten gegen die in der angewandten Medizin anzutreffende Kategorisierung von Personen in „gesund“ oder „krank“:

„It was quite natural for me, as a sociologist, to conceptualize breakdown or the overall health-state, as a continuum. Not being a clinician, I was not caught in the bind of categorizing people as healthy or sick. It was clear to me that all of us, as long as we are alive, are in a part healthy and in a part sick, that is we are on a breakdown-continuum“ (ANTONOVSKY 1979, 5).

Die Lokalisierung von Personen auf dem „Breakdown-Continuum“, bildet die Grundlage für die Entwicklung eines „Kontinuum-Modells“ der Gesundheit mit dem Verzicht auf die dichotome Unterscheidung in „gesund“ und „krank“ (BÖS/GRÖBEN 1993, 11). Dieses Kontinuum hat als Begrenzung zwei extreme Pole, die mit „gesund“ und „krank“ bezeichnet werden. Zwischen diesen beiden Polen erfolgt die Einordnung von Personen nach den Kriterien des Breakdown-Profiles:

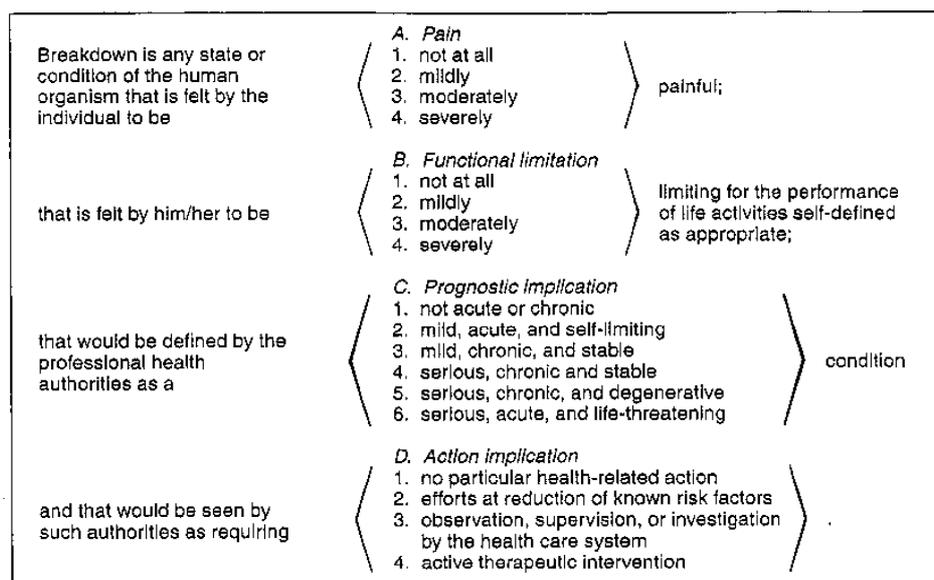


Abb. 8: Bas Breakdown-Profil (ANTONOVSKY 1979, 65)

Das Breakdown-Profil setzt sich aus vier Dimensionen mit vier bis sechs Kategorien zusammen. Zwei Dimensionen, die Dimension Schmerz und die Dimension der funktionalen Beeinträchtigung, sind subjektiv einzuschätzende Dimensionen. Die Erfassung der beiden weiteren Dimensionen Prognose bezüglich der Gesundheit bzw. des Krankheitsverlaufs und Interventionsbedarfs aus präventiver bzw. kurativer Sicht erfolgt auf der Basis eines oder mehrerer Expertenurteile. Die Kombination der vier Urteile ergibt die augenblickliche Lokalisation einer Person auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum, welche durch mehrere zentrale Komponenten des Salutogenesemodells mitbestimmt wird.

Die Lokalisation auf dem Kontinuum ist zunächst auf einen Zeitpunkt festgelegt, da aber Gesundheit und Krankheit in dieser Modellvorstellung als dynamische Komponenten konzipiert sind, kann sich die Lokalisation auf dem Kontinuum verändern. Eine Person wird als mehr oder weniger gesund beschrieben.

Salutogenese statt Pathogenese

Zu Beginn seiner medizinsoziologischen Forschung arbeitete ANTONOVSKY selbst auf der Basis einer pathogenen Orientierung, die sich aber in den folgenden Jahren der Forschung änderte.

Die pathologische Orientierung versucht, die Ursachen für die Krankheitsentstehung aufzudecken und sie zu bekämpfen (ANTONOVSKY 1987, 15). Sie basiert auf der Annahme, daß Krankheiten zum Beispiel durch mikrobiologische, psychosoziale, chemische Erreger ausgelöst werden. Bei Analysen der Entstehung von Krankheiten spielt die Untersuchung von Risikofaktoren eine immer wichtiger werdende Rolle.

Im Jahr 1970 arbeitete ANTONOVSKY an einer Studie über die Adaptation von Frauen verschiedener ethnischer Gruppen an das Klimakterium. Unter den Studienteilnehmerinnen befanden sich auch Überlebende aus Konzentrationslagern des zweiten Weltkriegs. Die Analyse der Daten zeigte, daß ein beträchtlicher Anteil der Überlebenden über eine recht gute seelische und physische Gesundheit verfügte. Diese Erfahrung, daß Personen die Qualen und den Horror von Konzentrationslagern durchgestanden haben, welche als sehr starke Stressoren bezeichnet werden können und trotz allem über eine gute Gesundheit verfügten, war der erste Schritt auf das anfangs unwegsame Terrain, die salutogenetische Perspektive zu entwickeln und später das salutogenetische Modell zu formulieren. ANTONOVSKY (1979) erweiterte die salutogenetische Perspektive ausgehend von einem engen Personenkreis, der durch die Einwirkung extremer Stressoren gekennzeichnet war, auf die gesamte Bevölkerung.

„What was to be done with stressors? As long as I was dealing with concentration camp survivors or poor people I could make a reasonable assumption. But what of the rest of us? (...) The question then becomes not how some poor people manage to stay healthy, but how any of us manages to stay healthy - the question of salutogenesis“ (ANTONOVSKY 1979, 8f.)

Im Gegensatz zur pathologischen Perspektive, die zu klären versucht, warum Menschen krank werden, konzentriert sich die salutogenetische Perspektive auf die Ursachen der Gesundheit. Die pathogenetische Orientierung stellt die Frage: warum werden Menschen krank? Die salutogenetische Orientierung dagegen fragt danach, warum Menschen sich unabhängig von ihrer augenblicklichen Situation auf der positiven Seite des Gesundheits-Krankheits-Kontinuums befinden oder sich auf den positiven Pol zubewegen. Es handelt sich oft um verschiedene Faktoren, die dazu beitragen, daß sich ein Mensch auf den gesunden Pol des Kontinuums zubewegt. Verhaltensbedingte Aspekte spielen in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle.

ANTONOVSKY lehnt die pathogenetische Perspektive nicht völlig ab, er plädiert dafür, die beiden Orientierungen als komplementär zu betrachten.

Stressoren im Salutogenesemodell

ANTONOVSKYS wissenschaftliche Projekte beschäftigten sich häufig mit Belastungen unterschiedlichster sozialer Gruppierungen wie Arme, Nachkommen afro-amerikanischer Sklaven, Überlebende der Konzentrationslager des zweiten Weltkriegs. Ende der sechziger Jahre entwickelte er aus den vorliegenden Streßkonzeptionen (z.B. die Ansätze von Selye, Lazarus) einen zentralen Teil des Salutogenesemodells, indem er eine Unterscheidung zwischen den Begriffen Streß und „tension“ (Spannungszustand) unternahm:

„Stressors by definition place a load on people. It occurred to me to call the strain incurred tension. The word stress would then be reserved for the strain that remains when the tension is not successfully overcome. The distinction compelled me to introduce a further concept, that is, the process of dealing with the tension“ (ANTONOVSKY 1979, 7).

Stressoren erzeugen einen Spannungszustand im Organismus, der bewältigt werden muß. Hierbei spielt es keine Rolle, ob es sich um biochemische oder physikalische Stressoren handelt oder um Stressoren aus dem psychosozialen Bereich. Der durch Stressoren erzeugte Spannungszustand kann sich sowohl positiv wie auch negativ auf den Gesundheitszustand eines Menschen auswirken. Wie viele wissenschaftliche Studien belegen, sind Stressoren als Risikofaktoren für die Entstehung von Krankheiten zu sehen. In Anlehnung an die Streßkonzeptionen von LAZARUS/COHEN (1978) und SELYE (1950) schlägt ANTONOVSKY die folgende Definition vor:

„A stressor, however, can be defined as a demand made by the internal or external environment of an organism that upsets its homeostasis, restoration of which depends on a nonautomatic and not readily available energyexpending action“ (ANTONOVSKY 1979, 72).

Im Salutogenesemodell erfolgt eine Unterscheidung in exogene und endogene Stressoren, die wiederum einerseits in physikalische und biochemische Stressoren und andererseits in psychosoziale Stressoren unterteilt werden können. Zu den endogenen Stressoren zählt ANTONOVSKY (1979) psychische Konflikte, unbewußte Ängste oder Lebenskrisen, als exogene Stressoren können Unfälle, Infektionen, klimatische Verhältnisse, soziale Konflikte oder historische Ereignisse bezeichnet werden.

Ob Anforderungen an eine Person nach der Definition ANTONOVSKYS zu Stressoren werden, hängt einerseits von der kognitiven Bewertung und der subjektiven Bedeutung für diese Person ab und andererseits von den ihr augenblicklich zur Verfügung stehenden Ressourcen im Umgang mit den Anforderungen. Wird eine Anforderung an eine Person zum Stressor, erzeugt sie einen Spannungszustand im Organismus, „der von (positiven oder negativen) Affekten begleitet ist und bewältigt werden muß“ (FALTERMAIER 1994, 50). In diesem Zusammenhang ist im Hinblick auf gesundheitsbezogene Belange entscheidend, wie dieser Spannungszustand wieder gelöst werden kann. Für die personenspezifischen Coping-Strategien sind die jeweils zur Verfügung stehenden Ressourcen ausschlaggebend. Die erfolglose Bewältigung eines Spannungszustandes führt zu einem Stresszustand, der eine Person auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum in Richtung des negativen Pols wandern läßt. ANTONOVSKY (1979) geht davon aus, daß Menschen selbst in den sichersten und geschüttesten Umgebungen dem Einwirken von Stressoren ausgesetzt sind: man kann Stressoren nur sehr schwer aus den Weg gehen, sie sind im menschlichen Leben allgegenwärtig.

Das Konzept der generalisierten und der spezifischen Widerstandsressourcen

Auf der Basis der stresstheoretischen Annahmen HANS SELYES, konzipierte ANTONOVSKY mit seinem Forschungsteam eine Studie, in der die abhängige Variable „Zusammenbruch“ (Breakdown) als Folge nicht bewältigter Spannung analysiert werden sollte.

„Explicitly, I had committed myself to the idea that it was important to study breakdown as a dependent variable. (...) The concept rest on the notion that there are common facts to all diseases. This definition inevitably lead me to the notion of generalized resistance resources (ANTONOVSKY 1979, 5).

Als Ergebnis der Analysen konnte als vorläufige Antwort auf die Frage der Faktoren, die die Spannungsverarbeitung determinieren, festgehalten werden, daß eine Art Konzept von

generalisierten Widerstandsressourcen (GRRs: generalized resistance resources) existiert. ANTONOVSKY (1987) bezeichnet eine generalisierte Widerstandsressource als jedes Phänomen, das zur Bekämpfung eines weiten Spektrums von Stressoren wirksam ist, also ganz allgemein jedes Merkmal der Person, der Gruppe, der Umgebung, das effektives Spannungsmanagement erleichtert. Im Konzept der generalisierten Widerstandsressourcen können zwei übergeordnete Typen von GRRs unterschieden werden.

1. Das Vermeiden von Stressoreneinwirkungen als globale Gesundheitsorientierung
2. GRRs, die zur Verfügung stehen um einen Spannungszustand zu bewältigen, den ein unvermeidbarer Stressor erzeugt hat.

Das Vermeiden von Stressoren als globale Gesundheitsorientierung

Die GRR „globale Gesundheitsorientierung“ mit den Bestimmungsstücken präventives Wissen, Einstellungen und Verhalten wird von ANTONOVSKY (1979) als „negativ“ in ihrer Beschaffenheit angesehen, denn sie hat zweifellos die Funktion der aktiven Vermeidung von Stressoreneinwirkungen wie zum Beispiel der Meidung von Risikofaktoren. Diese präventive Gesundheitsorientierung hat zur Folge, daß das Individuum einigen Stressoren gar nicht erst ausgesetzt wird. Teilweise ist diese Gesundheitsorientierung an spezifischen Krankheiten orientiert, aber das ist nicht notwendigerweise der Fall.

„Not smoking, eating a balanced diet, engaging in physical exercise are essentially to manage tension, in our terms, by not getting into a state of tension - that is by avoiding stressors“ (ANTONOVSKY 1979, 101).

ANTONOVSKY steht der präventiven Gesundheitsorientierung nicht unkritisch gegenüber. Er ist einerseits davon überzeugt davon, daß Prävention und Früherkennung sich auf der Ebene des Individuums auszahlen, warnt aber andererseits vor den negativen Konsequenzen, die das gesundheitsbezogene Wissen und eine zu enthusiastische Verfolgung der Idee haben kann. Als Beispiel führt er die Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität an:

„It often strikes me that converts are a danger to a good cause. They tend to become true believers, thinking, that X is the total, instant solution to the only problem that matters. Not only does this single - mindedness alienate others from considering X; it sometimes inhibits any serious evaluation of the efficacy of X. A good current example is physical exercise and jogging in particular. I would predict that the religious enthusiasm now found will have to confront the double edged consequences that this X might have“ (ANTONOVSKY 1979, 101).

Ein weiteres Problem der GRR „präventive Gesundheitsorientierung“ sieht der Autor darin, daß ignoriert wird, welcher Preis oft dafür bezahlt wird, gesundheitsorientierte und risikovermeidende Verhaltensweisen in einem Ausmaß zu praktizieren, als wäre

Gesundheitsvorsorge der einzige menschliche Wert. Er warnt vor einer Überbewertung dieses gesundheitsorientierten Verhaltens und einer Fehlentwicklung bis hin zu einer Gesundheitspanik, die sich darin äußert, daß Menschen sich ständig die Frage stellen, ob das, was sie tun gut oder schlecht für ihre Gesundheit ist. ANTONOVSKY verweist in diesem Zusammenhang ebenfalls auf die entstehenden Kosten der Durchführung unzureichend evaluierter Gesundheitsförderungsmaßnahmen und dem Szenario einer zunehmenden professionellen Kontrolle und Medikalisierung der menschlichen Existenz bis hin zur staatlichen Intervention (ANTONOVSKY 1979).

GRRs zur Bewältigung eines Spannungszustands

In seinen Forschungsarbeiten konnte ANTONOVSKY acht GRRs ausfindig machen, die wirksam werden können, wenn durch einen bestimmten Stressor ein Spannungszustand hervorgerufen wurde:

- *Physical und biochemical GRRs*

Anpassungsleistungen des menschlichen Organismus auf physiologischer, biochemischer Ebene wie z.B. situationsadäquate Reaktionen des Immunsystems (ANTONOVSKY 1979).

- *Artifactual - material GRRs*

Hierbei handelt es sich um materielle GRRs wie finanzielle Mittel und Besitz oder z.B. die Möglichkeit der Nutzung von Dienstleistungen (ANTONOVSKY 1979).

- *Kognitive and emotional GRRs*

Wissen und Intelligenz als kognitive Komponente und die Ich-Identität als Persönlichkeitsmerkmal spielen für ANTONOVSKY (1979) eine wichtige Rolle.

- *Valuative-attitudinal GRRs*

Die Komponenten Rationalität, Flexibilität und Voraussicht sind grundlegend für die individuellen Bewältigungsmuster im Umgang mit den durch Stressoren verursachten Spannungszuständen (ANTONOVSKY 1979,80,).

- *Interpersonal-relational GRRs*

Diese GRRs beziehen sich auf Systeme der sozialen Unterstützung wie z.B. die Eingebundenheit in familiäre und außerfamiliäre soziale Netzwerke (ANTONOVSKY 1979). Die soziale Unterstützung erlangte in den letzten Jahren in der gesundheitsbezogenen Streß- und Copingforschung eine immer größer werdende Bedeutung.

- *Makrosoziocultural GRRs*

In diesem Bereich bezieht sich ANTONOVSKY auf den gesellschaftlich-kulturellen Kontext, in dem ein Individuum lebt. Als GRRs können stabile kulturelle Bedingungen, gesellschaftliche Normen, oder die Zugehörigkeit zu religiösen Glaubenssystemen und die religiösen Aktivitäten angesehen werden (ANTONOVSKY 1979).

Im Konzept der GRRs spielen unzählige spezifische Widerstandsressourcen eine entscheidende Rolle. Diese Widerstandsressourcen sind oft in besonderen Situationen, die einen Spannungszustand hervorrufen, nützlich. Beispielsweise ein verstehender Blick in den Augen von Zuhörern, vor denen man referiert, kann eine große Hilfe bei der Bewältigung dieser Spannungssituation sein

Der Kohärenzsinn: The Sense of Coherence

Nachdem für ANTONOVSKY klar geworden war, daß das vorläufige, auf Intuition beruhende Konzept der generalisierten Widerstandsressourcen einer empirischen Absicherung bedurfte, führte er im Jahr 1977 eine Studie durch, in der der Einfluß einer Reihe von Faktoren, von denen angenommen werden konnte, es seien generalisierte Widerstandsressourcen, auf das Breakdown-Kontinuum als abhängige Variable untersucht wurde. Als eines der herausragenden und für die Entwicklung des Salutogenesemodells richtungsweisenden Ergebnisse dieser Studie kann die Entdeckung des „Sense of Coherence“, des „Kohärenzsinn“¹⁹ festgehalten werden:

„True, many of the resistance resources were related to breakdown. But one resource, as we had called it, not only was more highly correlated with our measure of over-all health status, but also seemed to be the intervening variable between other resources and health. For days we puzzled over the nature and meaning of this variable, and then it clicked. This was not just another generalized resistance resource. It was a way of looking at the world. After considering a number of alternatives, we came to call it the *sense of coherence*“²⁰ (ANTONOVSKY 1979, 8).

Die Gemeinsamkeit aller generalisierten Widerstandsressourcen besteht darin, daß sie es erleichtern, den Stressoren, die tagtäglich auf Menschen einwirken, einen Sinn zu geben.

¹⁹ Die Übersetzung dieses Begriffs in die deutsche Sprache ist nicht einfach. BECKER (1982), die Arbeitsgruppe um BÖS und WYDRA (1996) verwenden den Begriff des Kohärenzsinn, obwohl der Begriff „Sinn“ leicht mißverstanden werden kann. FALTERMAIER (1994, 51) und FRANKE (1997) übersetzen den Begriff mit dem „Gefühl der Kohärenz“, da seiner Meinung nach dieser Begriff eine größere Nähe zur Umgangssprache darstellt und außerdem die im Konzept implizite Unbestimmtheit einer Sicht von der Welt deutlicher ausgedrückt wird. Allerdings merkt FALTERMAIER an, daß diese Übersetzung auch nicht voll überzeugen kann, da der „Gefühlsbegriff“ leicht den Eindruck erwecken kann, es handle sich um eine Emotion. In diesem Bericht wird die in sportwissenschaftlichen Veröffentlichungen gebräuchliche Übersetzung des Kohärenzsinn verwendet.

²⁰ Hervorhebungen durch den Autor.

Durch die fortlaufende Versorgung der Menschen mit sinnhaften Erfahrungen wird mit der Zeit der Kohärenzsinn stark ausgebildet. Nach ANTONOVSKY (1987) ist der Kohärenzsinn

„als eine globale Orientierung definiert, die das Maß ausdrückt, in dem man ein durchdringendes, andauerndes aber dynamisches Gefühl des Vertrauens hat, daß die eigene interne und externe Umwelt vorhersagbar ist und daß es eine hohe Wahrscheinlichkeit gibt, daß sich die Dinge so entwickeln werden, wie vernünftigerweise erwartet werden kann.“ (ANTONOVSKY 1987, übersetzt von FRANKE 1997, 16, Hervorhebung durch die Autorin).

Anhand von Tiefeninterviews mit sehr unterschiedlichen Personen, die aber alle ein schweres Trauma erlebt hatten, spezifizierte Antonovsky in dieser Pilotstudie die drei Bestimmungsstücke Verstehbarkeit (comprehensibility), Handhabbarkeit (manageability) und Bedeutsamkeit (meaningfulness) des Sense of Coherence (SOC).

Die Verstehbarkeit

„Sie bezieht sich auf das Ausmaß, in welchem man interne und externe Stimuli als kognitiv sinnhaft wahrnimmt, als geordnete, konsistente, strukturierte und klare Information und nicht als Rauschen - chaotisch, ungeordnet, willkürlich, zufällig und unerklärlich. Die Person mit einem hohen Ausmaß an Verstehbarkeit geht davon aus, daß Stimuli, denen sie in Zukunft begegnet, vorhersagbar sein werden oder daß sie zumindest, sollten sie tatsächlich überraschend auftreten, eingeordnet oder erklärt werden können“ (ANTONOVSKY 1987, übersetzt von FRANKE 1997, 34).

Die Handhabbarkeit

wird formal definiert „als das Ausmaß, in dem man wahrnimmt, daß man geeignete Ressourcen zur Verfügung hat, um den Anforderungen zu begegnen, die von den Stimuli, mit denen man konfrontiert wird ausgehen. „Zur Verfügung“ stehen Ressourcen, die man selbst unter Kontrolle hat oder solche, die von legitimierten anderen kontrolliert werden - vom Ehepartner, von Freunden, Kollegen, Gott, der Geschichte, vom Parteiführer oder einem Arzt - von jemandem, auf den man zählen kann, dem man vertraut. Wer ein hohes Ausmaß an Handhabbarkeit erlebt, wird sich nicht durch Ereignisse in die Opferrolle gedrängt oder vom Leben ungerecht behandelt fühlen“ (ANTONOVSKY 1987, übersetzt von FRANKE 1997, 35).

Die Bedeutsamkeit

„Formal bezieht sich die Komponente der Bedeutsamkeit des SOC auf das Ausmaß, in dem man das Leben emotional als sinnvoll empfindet: daß wenigstens einige der vom Leben gestellten Probleme und Anforderungen es wert sind, daß man Energie in sie investiert, daß man sich für sie einsetzt und sich ihnen verpflichtet, daß sie eher willkommene Herausforderungen sind als Lasten, die man gerne los wäre. Auch im Fall von unglücklichen Erfahrungen werden diese als Herausforderungen bereitwillig angenommen, sie bekommen eine Bedeutung beigemessen und es wird versucht, sie mit Würde zu überwinden (ANTONOVSKY 1987, übersetzt von FRANKE 1997, 36).

Das Modell der Salutogenese hat eine Welle produktiver Forschungsaktivitäten zur empirischen Überprüfung dieser Annahmen ausgelöst. Auch in der Sportwissenschaft hat sich dieses Modell unter dem Themenschwerpunkt „Sport und Gesundheit“ als Rahmenkonzeption etabliert.

5.2.1 Möglichkeiten und Grenzen des Salutogenesemodells

Das salutogenetische Modell ANTONOVSKYS kann als die erste Modellkonzeption angesehen werden, das medizinische und sozialwissenschaftliche Theorien in eine Rahmenkonzeption integriert. Es handelt sich hiermit um einen ganzheitlichen Ansatz, in dem sowohl individuumszentrierte lebensgeschichtliche Faktoren, als auch Aspekte vielschichtiger Lebensbedingungen im Hinblick auf die Gesundheit eine entscheidende Rolle spielen. In Anlehnung an WOLL (1996) lassen sich weitere Stärken des Modells zusammenfassend darstellen:

- Lokalisierung von Menschen auf einem mehrdimensionalen Gesundheits-Krankheits-Kontinuum und Ablehnung der Gesund-Krank Dichotomie.
- Konzentration auf gesundheitsförderliche Faktoren (Bewältigungsressourcen)
- Das Konzept der Stressoren: sie sind omnipräsent und können sich sowohl negativ wie auch positiv (als Herausforderung) auf die Gesundheit auswirken.

Die erweiterte Gesundheitsperspektive eröffnet somit neue Chancen (Möglichkeiten) einer präventiven Gesundheitsförderung zu sehen: Weg von einseitig an Verhaltensmodifikation orientierten Ansätzen der Gesundheitsförderung mit dem Schwerpunkt des Ablegens von Risikoverhaltensweisen hin zur Integration von verhaltensorientierten und verhältnisorientierten Ansätzen der Gesundheitsförderung, in denen ein Schwerpunkt in der Entwicklung und Stärkung von Schutzfaktoren, die präventiv wirksam werden können, und nicht in der Vermeidung von Risikofaktoren zu sehen ist.

Ein weiteres Verdienst ANTONOVSKYS liegt darin, mit seinem Salutogenesemodell erstmals neben der pathogenetischen Orientierung auch eine salutogenetische Perspektive in die gesundheitswissenschaftliche Diskussion eingebracht zu haben. Er legte somit das Fundament für die Entwicklung weiterer komplexer teilweise interdisziplinärer Modellvorstellungen des Bedingungsgefüges der „Gesundheit“ wie zum Beispiel das „Anforderungs-Ressourcen-Modell“ von BECKER (1992) und das sozialisationstheoretische Modell HURRELMANN (1988).

Die Existenz dieser weiteren Modellvorstellungen gibt einen Hinweis darauf, daß einige Wissenschaftler, die sich mit dem Forschungsgegenstand Gesundheit beschäftigen, diese

Modellkonzeption nicht kritiklos angenommen haben. Einige wichtige Kritikpunkte werden nachfolgend kurz dargestellt und systematisiert:

Zunächst stellt sich bei der Analyse des Salutogenesemodells das **Komplexitätsproblem**. Die Komplexität des Salutogenesemodells, die durch eine Integration aller denkbaren Stressoren und Widerstandsressourcen von der genetischen Disposition bis zu soziokulturellen Bedingungen zum Ausdruck kommt (HURRELMANN 1988), mündet in das **Operationalisierungsproblem**, welches die Schwierigkeiten verdeutlicht, die dabei entstehen, dieses Modell in ein aus Einzelvariablen bestehendes „Meßmodell“ zu transformieren. Daraus resultiert das übergeordnete **Problem der empirischen Überprüfbarkeit** von theoretisch herleitbaren Einflußfaktoren auf die Gesundheit.

BECKER (1982) erweitert die Kritik am Salutogenesemodell noch um vier weitere Punkte. Er bemängelt die Einengung des im Salutogenesemodell zugrundeliegenden Gesundheits-Krankheits-Begriffs auf die körperliche Gesundheit bzw. Krankheit und weiterhin eine ungenügende Analyse der Beziehungen zwischen körperlicher und seelischer Gesundheit. Weiterhin sieht Becker die nur skizzenhafte Ausarbeitung der Bindeglieder und vermittelnden Mechanismen zwischen dem Kohärenzsinn und Gesundheit bzw. Krankheit und die von ANTONOVSKY (1987) selbst kritisierte nur sehr begrenzte empirische Überprüfung des Modells.

Weiterhin wird bei der Analyse des Salutogenesemodells und speziell bei der Erstellung des Breakdown-Profiles deutlich, daß die Gesundheit doch mit der Abwesenheit von Krankheitszeichen nach dem Beispiel der klassischen Medizin festgelegt wird und vom negativen Pol des Kontinuums ausgeht (WYDRA 1996, BECKER/BÖS/WOLL 1994)

5.2.2 Sportlich-körperliche Aktivität im Salutogenesemodell

ANTONOVSKY (1979, 1987) ordnet die Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität und deren Auswirkungen den generalisierten Widerstandsressourcen (GRR) zu. Einen weiteren Bezug zu den einzelnen Modellkomponenten nimmt der Autor selbst nicht vor.

Die Arbeitsgruppe um BÖS und WOLL hat in den letzten Jahren mehrere empirische Untersuchungen zur Überprüfung des Salutogenesemodells unter besonderer Berücksichtigung der Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität durchgeführt.

Den Ergebnissen zufolge kann sportlich-körperliche Aktivität bei vernünftiger und längerfristiger Ausübung zur Stärkung körperlicher (z.B. Fitneß, Koordination) sowie psychischer und psychosozialer Schutzfaktoren (z.B. Selbstvertrauen, Wohlbefinden, soziale Unterstützung) einen Beitrag leisten. Indirekt erfolgt dadurch eine Stärkung des

Kohärenzsinn. WOLL (1996) konnte in einer Studie zum Kohärenzsinn, in der die deutsche Version des „Sense of Coherence Questionnaire“ (ANTONOVSKY 1987) verwendet wurde, nachweisen, daß Sportaktive positivere Werte aufweisen.

Die weitere Bedeutung von sportlich-körperlicher Aktivität läßt sich in Anlehnung an die Ausführungen der vorherigen Kapitel aus den modelltheoretischen Annahmen gut ableiten.

Die Ausübung von gesundheitsorientierten Bewegungs- und Sportaktivitäten hat einen Einfluß bei der Bewältigung von internen und externen Anforderungen, indem sie einen direkten oder indirekten Beitrag zur Verminderung psychosozialer, biochemischer und physikalischer Stressoren sowie Organschwächen oder gesundheitlicher Risiken leistet.

Darüber hinaus kann sportlich-körperliche Aktivität die Intensität eines aktuellen Spannungszustands vermindern.

6. Vorbeugender Gesundheitsschutz auf den theoretischen Grundlagen verschiedener modelltheoretischer Ansätze

Vor dem Hintergrund des aktuellen Forschungsstands aller Wissenschaftsdisziplinen, die sich mit den Forschungsgegenständen Gesundheit und Krankheit beschäftigen wurden bis zum heutigen Zeitpunkt viele Maßnahmenkonzepte zur Umsetzung eines vorbeugenden Gesundheitsschutzes entwickelt. Dem vorbeugenden Gesundheitsschutz kommt aus ethischen Gründen eine wichtige Bedeutung zu, denn es ist unverantwortlich, Menschen krank werden zu lassen und anschließend kurative Maßnahmen einzuleiten, wenn bereits Erkenntnisse darüber vorliegen, wie ein Beitrag dazu geleistet werden kann, die Gesundheit zu erhalten und der Entstehung von Erkrankungen vorzubeugen.

In diesem Kapitel wird basierend auf der aktuellen Diskussion (WHO 1997, LANDESGESUNDHEITSAMT BADEN WÜRTTEMBERG 1999, DEUTSCHER BUNDESTAG 1999) eine Abgrenzung der Begriffe Prävention und Gesundheitsförderung, der beiden unterschiedlichen Herangehensweisen und ihren verschiedenen Zielsetzungen vorgenommen. Festzuhalten bleibt jedoch, daß sich die „Leistungsspektren“ (LGA BAWÜ 1999, 2) der Maßnahmen beider Interventionsformen ergänzen.

6.1 Gesundheitsförderung

Im Jahr 1986 hat die erste internationale Konferenz zur Gesundheitsförderung in Ottawa die „Ottawa Charta“ zur Gesundheitsförderung mit dem Handlungsziel der „Gesundheit für alle im Jahre 2000 und in der darauf folgenden Zeit“ verabschiedet. Die Ottawa-Charta dient seither als „Leitfaden und Inspirationsquelle der Gesundheitsförderung“ (WHO 1997, 1). Die vierte Internationale Konferenz zur Gesundheitsförderung 1997 in Jakarta legte mit ihrer „Jakarta Erklärung neue, leicht veränderte Handlungsleitlinien für die „Gesundheitsförderung auf dem Weg ins 21. Jahrhundert“ vor (EBD.1997, 1). Nach der Jakarta-Erklärung ist Gesundheitsförderung

„ein Prozeß, der Menschen befähigen soll, mehr Kontrolle über ihre Gesundheit zu erlangen und sie zu verbessern. Durch Investitionen und Maßnahmen kann Gesundheitsförderung einen entscheidenden Einfluß auf die Determinanten der Gesundheit ausüben. Ziel ist es, den größtmöglichen Gesundheitsgewinn für die Bevölkerung zu erreichen, maßgeblich zur Verringerung der bestehenden gesundheitlichen Ungleichheiten beizutragen, die Menschenrechte zu stärken und soziale Ressourcen aufzubauen. Letztendlich gilt es, die Gesundheitserwartung zu vergrößern und die diesbezügliche Kluft zwischen Ländern und Bevölkerungsgruppen zu verringern“ (WHO 1997, 1).

In der Jakarta-Erklärung zur Gesundheitsförderung (1997) werden als Grundvoraussetzungen für Gesundheit Frieden, Unterkunft, Bildung, soziale Sicherheit, soziale

Beziehungen, Nahrung, Einkommen, Handlungskompetenzen (empowerment) von Frauen, ein stabiles Ökosystem, nachhaltige Nutzung von Ressourcen und Maßnahmen, soziale Gerechtigkeit, Achtung der Menschenrechte und die Chancengleichheit deklariert. Mit einem großen Teil dieser Determinanten wurde das in der Ottawa Charta festgelegte Spektrum an Grundvoraussetzungen für Gesundheit erweitert, womit neue Herausforderungen an Konzepte der Gesundheitsförderung gestellt werden.

Gesundheit ist vor diesem Hintergrund nach wie vor als

„ein wesentlicher Bestandteil des alltäglichen Lebens zu verstehen und nicht als das einzige Lebensziel. Gesundheit steht für ein positives Konzept, das in gleicher Weise soziale, persönliche und biologische Faktoren umfasst“ (HILDEBRANDT 1987, 112).

Entscheidend für den Erfolg der Gesundheitsförderung sind die 1986 in Ottawa entwickelten Module der Gesundheitsförderung. Diese Strategien gelten auch heute noch als „Kernelemente“ (WHO 1994, 4) der Gesundheitsförderung, die für alle Länder gleichermaßen von Bedeutung sind.

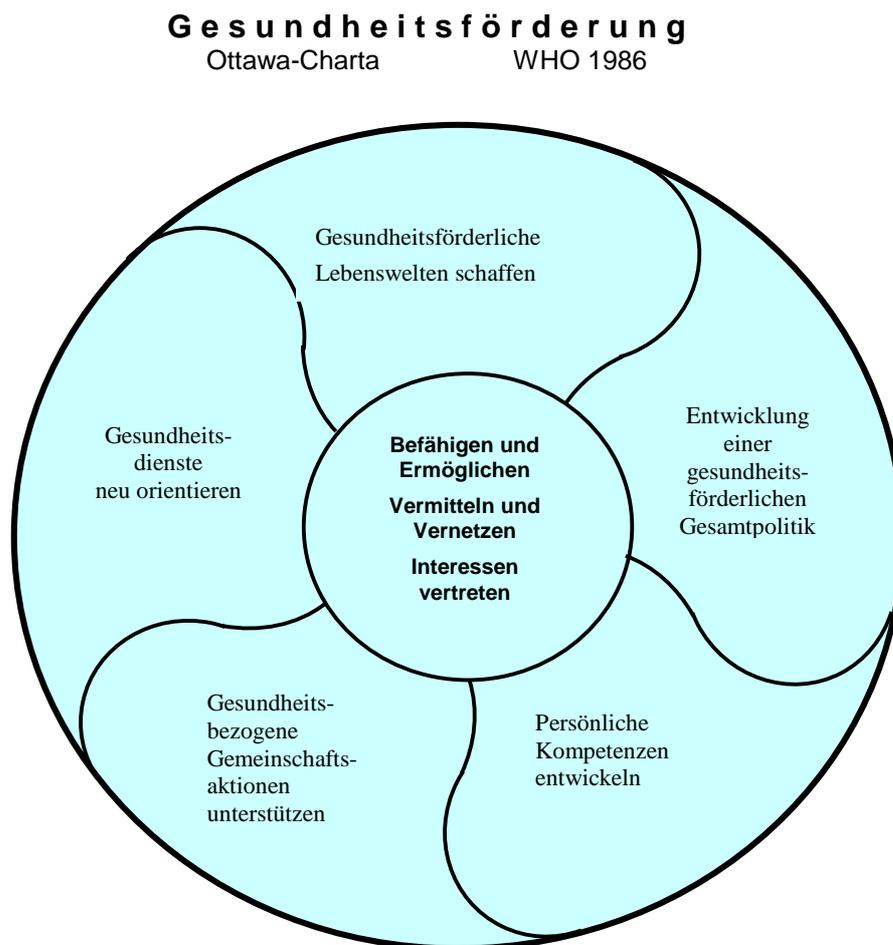


Abb. 9: Kernelemente der Gesundheitsförderung (WHO 1986 zitiert nach HILDEBRANDT 1987, 134)

Gesundheitsförderung muß auf unterschiedlichen Interventionsebenen ansetzen, um in diese Ausgangsvoraussetzungen zu schaffen und darüber hinaus Strategien entwickeln, „damit alle Menschen befähigt werden, ihr größtmögliches Gesundheitspotential zu verwirklichen“ (EBD. 113). Die Module der Gesundheitsförderung lassen sich in verhältnisorientierte und verhaltensorientierte Ansatzpunkte unterteilen (z.B. KOLB 1995). Die verhältnisorientierten Ansatzpunkte beziehen sich ganz allgemein auf lebensraumbezogene und planerisch-politische Entscheidungen, die verhaltensorientierten Ansatzpunkte haben das Ziel, individuumszentrierte Kompetenz aufzubauen.

Die Jakarta-Erklärung zur Gesundheitsförderung legt die folgenden Prioritäten der Gesundheitsförderung für das 21. Jahrhundert fest:

1. Förderung sozialer Verantwortung für Gesundheit
2. Ausbau der Investitionen in die Gesundheitsentwicklung
3. Festigung und Ausbau von Partnerschaften für Gesundheit
4. Stärkung der gesundheitsfördernden Potentiale von Gemeinschaften und der Handlungskompetenz des Einzelnen
5. Sicherstellung einer Infrastruktur für die Gesundheitsförderung

6.2 Prävention

Der Präventionsbegriff bezieht sich auf spezifische Krankheitsbilder und Interventionsstrategien zur Vorbeugung deren Entstehung:

„Prävention hat das Ziel, Krankheiten zu verhüten, oder zu vermeiden bzw. krankmachende Faktoren auszuschalten. Die eingesetzten Maßnahmen orientieren sich an den Krankheitsursachen, die medizinischer, psychologischer oder soziologischer Art sein können“ (LGA 1999, 10).

Diese Definition verdeutlicht die Notwendigkeit der interdisziplinären Ausrichtung des Präventionsansatzes, in dem Medizin, Psychologie, Soziologie, Sportwissenschaft, Pädagogik etc. vor der Aufgabe stehen, in enger Kooperation zeitgemäße Konzepte zu entwickeln. Der Ansatz der Prävention wird je nach Krankheitsstadium nochmals ausdifferenziert in primäre Prävention, sekundäre Prävention und tertiäre Prävention. Den einzelnen Bereichen sind nach LGA (1999, 10) die folgenden Maßnahmen zugeordnet:

- „**Primäre Prävention** hat das Ziel, Erkrankungen durch das Ausschalten von gesundheitsschädigenden Faktoren (Risikofaktoren) zu vermeiden.
- Die Aufgaben der **sekundären Prävention** sind die Früherkennung von vorhandenen Erkrankungen und die frühzeitige Behandlung zur Vorbeugung eines fortschreitenden chronifizierten Verlaufs.

- Die Aufgaben der **tertiären Prävention** liegen in der Minimierung bzw. Bewältigung von Krankheitsfolgen. Sie sind damit weitgehend deckungsgleich mit dem Aufgabengebiet der Rehabilitation.“

Ein Vergleich der Inhalte von Präventionsmaßnahmen und Maßnahmen der Gesundheitsförderung zeigt deutlich, daß die Grenzen zwischen beiden Ansätzen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes fließend sind.

6.3 Vergleichende Analyse der Maßnahmen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes.

Die beiden Strategien Gesundheitsförderung und Prävention fallen unter den Sammelbegriff des vorsorgenden Gesundheitsschutzes. Aktivitäten des vorsorgenden Gesundheitsschutzes sollten aus ethischen Gründen forciert entwickelt, umgesetzt und finanziell unterstützt werden. Auf der konzeptionellen Ebene bestehen jedoch Unterschiede zwischen dem risikofaktorenorientierten Ansatz der Prävention und dem salutogenetisch orientierten Ansatz der Gesundheitsförderung. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die zentralen Bestimmungsstücke des vorsorgenden Gesundheitsschutzes aus salutogenetischer und pathogenetischer Perspektive.

Differenzierungskriterien	salutogenetische Perspektive	pathogenetische Perspektive
Gesundheitsdefinition	Gesundheit als positives, multi-dimensionales Konzept	Gesundheit als Abwesenheit von Krankheit
Gegenstand	vielfältige, miteinander vernetzte Gesundheitsprobleme	spezifische Gesundheitsstörungen
Gesundheitsmodell	partizipatorisches Gesundheitsmodell	Risikofaktorenmodelle
Adressaten	Bevölkerung und Gruppen	Individuen und Gruppen
Zielsetzung	Gesundheitschancen und Ressourcen verbessern	Gesundheitsrisiken und Krankheiten reduzieren
Verhaltensziele	Wahl gesundheitsfördernder Lebensweisen, Erlernen gesundheitsgerechter Bewältigungsformen	Vermeidung gesundheitsriskanter Lebensweisen, Verzicht auf risikoreiches Bewältigungsverhalten
Verhältnisziele	Schaffung einer gesundheitsförderlichen Lebens- und Arbeitsumwelt, Aufbau gesundheitsfördernder Institutionen und sozialer Netzwerke	Verringerung gesundheitsschädlicher Umwelteinflüsse, Abbau sozialer Konflikte und Belastungen

Akteure	Laien, Bürgerinitiativen, politische Instanzen von der lokalen bis zur nationalen Ebene	Angehörige der verschiedenen Gesundheitsberufe
Handlungsansatz	Ansätze der Befähigung und Unterstützung	Ansätze der Anweisung und Überzeugung
Handlungsprogramm	Gesundheitsförderung	(medizinische) Prävention

Tab. 5: Bestimmungsstücke des vorbeugenden Gesundheitsschutzes aus salutogenetischer und pathogenetischer Perspektive (TROJAN/LEGEWIE 1999, 120 f.)

Trotz unterschiedlicher Zugänge der vorbeugenden gesundheitsbezogenen Intervention ergänzen sich die „Leistungsspektren“ (LGA BAWÜ, 1) der Maßnahmen beider Interventionsformen.

Es ist schwierig, eine klare definitorische und empirische Trennung zwischen der pathogenetischen und der salutogenetischen Perspektive zu ziehen. Gesundheitsförderung hat die eng miteinander vernetzten und sich wechselseitig beeinflussenden Zielgrößen Gesundheit, Wohlbefinden und Lebensqualität bei einem weit gefaßten Verständnis. Mit dem Wohlbefindensbegriff, der auch ein zentrales Bestimmungsstück der WHO-Gesundheitsdefinition der WHO darstellt, soll die subjektive Seite der Gesundheit betont werden. Gesundheit und Wohlbefinden haben vor diesem definitorischen Hintergrund hinsichtlich ihres Bedeutungsgehalts individuelle Spielräume.

„Diese Einsicht macht es der Wissenschaft so schwer, Gesundheit „eindeutig“ zu definieren und wissenschaftlich zu operationalisieren.“ (EBD., 16).

Der Begriff Lebensqualität wurde in den 60er Jahren im Zusammenhang mit der Umweltproblematik in die politische und wissenschaftliche Diskussion aufgenommen und wird wie folgt definiert:

„Im Kontext von qualitativem wirtschaftlichen Wachstum steht er als Gegenkonzept zu einer Orientierung, die lediglich an quantitativem Wachstum und steigendem „Lebensstandard“ ausgerichtet ist. Je nach Kontext werden mit ihm objektiv meßbare Lebensbedingungen und/oder die subjektive Wahrnehmung dieser Bedingungen, d.h. das Wohlbefinden in einem bestimmten Lebenszusammenhang, angesprochen.“ (EBD., 16.)

Die Wechselbeziehungen zwischen Gesundheit, Wohlbefinden²¹ und Lebensqualität kommen durch diese definitorischen Ansätze deutlich zum Ausdruck. Wohlbefinden und Lebensqualität sind neben der Gesundheit „Globalziele“ (EBD., 16) der Gesundheitsförderung.

²¹ Die Diskussion um die inhaltliche Bedeutung wird an dieser Stelle nicht geführt. Becker (1991) gibt einen Überblick über die definitorischen und theoretischen Grundlagen zum Wohlbefinden.

TROJAN/LEGEWIE (1999) kommen in Bezug auf die Maßnahmen der Gesundheitsförderung zu dem Ergebnis, daß beim Konzept der Gesundheitsförderung, mit dem vorrangigen Ziel der Stärkung von Potentialen und Ressourcen für mehr Gesundheit, zumeist auch implizit die Verringerung von Belastungen und Risiken, den Zielgrößen der pathogenetischen Perspektive angesprochen werden. Eine klare Trennung der Interventionsmaßnahmen ist ein weiterer Faktor, der die Abgrenzung der salutogenetischen und der pathogenetischen Perspektive erschwert. Die folgende Abbildung illustriert die sich ergänzenden Leistungsspektren von Gesundheitsförderung und Prävention:

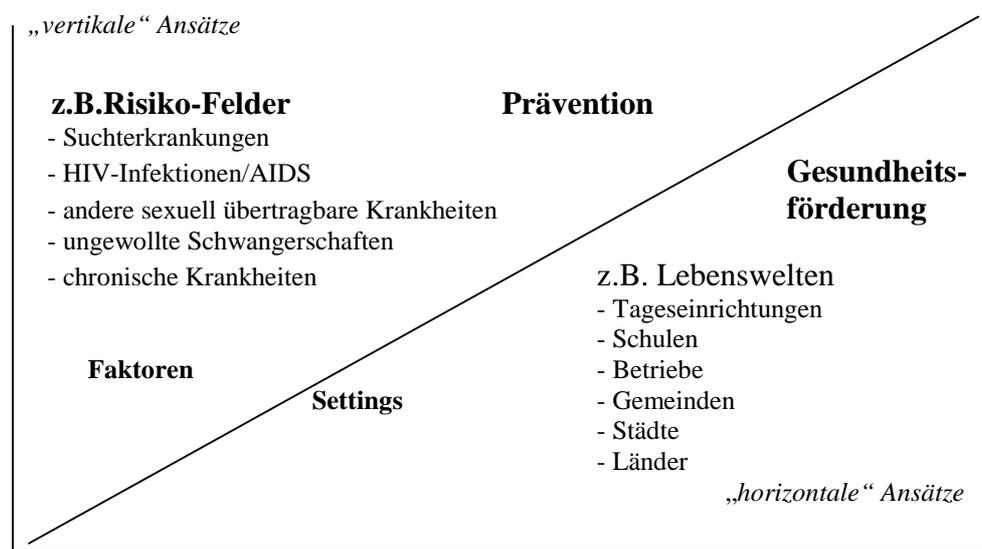


Abb. 10: Leistungsspektren von Gesundheitsförderung und Prävention (in Anlehnung an LGA 1999, 1)

6.4 Vorbeugender Gesundheitsschutz vor dem theoretischen Hintergrund des Lebensstil- und Lebensweisenkonzepts

Die Einbringung des Lebensweisenkonzepts in die Gesundheitsdiskussion geht auf den Gesundheitswissenschaftler EBERHARD WENZEL zurück. Gesundheitserziehungskonzepte basierten lange Zeit auf dem theoretischen Hintergrund psychologischer Konzepte und des sozialmedizinischen Risikofaktorenmodells, in dem Gesundheits- und Krankheitsverhalten

„als ein Komplex biochemisch und physiologisch nachweisbarer Faktorenkonstellationen im Individuum angesehen [werden], der je nach Stand und Richtung durch entsprechende kausal nachweisbare Aktivitäten bzw. Eingriffe in den alltäglichen Lebenslauf verändert werden könne.“ (WENZEL 1983, 3).

Im Rahmen mehrerer Interventions- und Präventionsstudien wurden Versuche unternommen, z.B. das Bewegungsverhalten, die Ernährung, den Genußmittelkonsum, die als Bereiche gesundheitsbeeinflussenden menschlichen Verhaltens identifiziert worden waren, zu verändern. Die bilanzierende Analyse der Ergebnisse dieser Studien hat gezeigt, daß es

sich hierbei um ineffektive Strategien handelt (s.o.). Diese Ergebnisse haben gezeigt, daß die soziale Dimension der Gesundheit einen wesentlichen Einfluß auf das Gesundheits- und Risikoverhalten haben.

Der Ausgangspunkt für die Veränderung des bisherigen Interventions- und Präventionsansatzes ist eine ganzheitliche Betrachtungsweise menschlichen Verhaltens und seiner Entstehung. Menschliches Verhalten muß als Komplex von Verhaltensstrukturen und -sequenzen angesehen werden, die sich unter spezifischen ökonomischen, ökologischen, sozialen, politischen und kulturellen Bedingungskonstellationen herausbilden und festigen. Das Gesundheits- und Risikoverhalten werden von diesen Strukturen geformt und wirken auch wieder auf sie zurück, sie können als Teil dieser Strukturen angesehen werden. Menschliches Verhalten wird in diesem Zusammenhang als der jeweils aktuelle Ausschnitt eines lebenslangen Sozialisationsprozesses verstanden, das seinen Sinn auf dem Hintergrund der aktuellen Lebensgeschichte erhält (WENZEL 1986). Das Gesundheits- und das Risikoverhalten werden sowohl im Lebensweisen-Konzept als auch im Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile als Kategorien aus dem Gesamtrepertoire von Verhaltensmustern eines Individuums verstanden. Diese Kategorien stehen in einer Wechselbeziehung zu anderen Verhaltensformen und Werten und können nur zu analytischen Zwecken isoliert betrachtet werden.

Neuere Praxisprojekte des präventiv ausgerichteten Gesundheitsschutzes beziehen nutzen aufwendige und umfassendere Strategien. Diese Interventionsstrategien werden sowohl verhaltensorientiert als auch verhältnisorientiert durchgeführt, d.h. sie setzen nicht nur an einzelnen Verhaltensweisen des Individuums an, sondern betrachten das Individuum in seiner sozialen und sachstrukturellen Umwelt (z.B. FORSCHUNGSZENTRUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT 1996).

Für den Bereich der Gesundheitsförderung wurden ähnliche Interventionsstrategien gewählt, die nicht nur das Individuum betreffen, sondern auch die Umwelten, in denen es lebt (z.B. WIELAND ET AL. 1996).

Die Wechselwirkungen zwischen Verhalten, sozialstrukturellen/soziodemographischen Merkmalen sowie Einstellungen, Überzeugungen und Werthaltungen sind die zentralen Bestimmungsstücke des Lebensstil-Konzepts, die in umfassenden Konzepten des vorbeugenden Gesundheitsschutzes berücksichtigt werden müssen, um den Erfolg solcher Projekte in Aussicht zu stellen.

7. Soziale und gesundheitliche Ungleichheit

Die definitorische Grundlegung der Begriffe „gesundheitliche Ungleichheit“ und „gesundheitliche Unterschiede“ weist Übereinstimmung zu derjenigen der „sozialen Ungleichheit“ und der „sozialen Differenzierung“ auf.

Der Begriff der gesundheitlichen Ungleichheit wird in der gesundheitswissenschaftlichen Literatur, abgeleitet vom englischen Begriff „health inequity“, zur Bezeichnung aller als ungerecht empfundenen sozialen Unterschiede in Morbidität und Mortalität verwendet. MIELCK (1993) legt im deutschsprachigen Raum erstmals eine Definition des Begriffs gesundheitliche Ungleichheit vor, obwohl dieser Begriff bereits in früheren Forschungsliteratur ohne definitorische Grundlegung verwendet wurde (z.B. GERHARDT 1987).

MIELCK (1993, 14) definiert die beiden Begriffe, die im Zusammenhang mit gesundheitsrelevanten Merkmalen und sozialer Ungleichheit in der internationalen Forschung in der Diskussion sind, in Anlehnung an englischsprachige Autoren wie folgt:

„Unter *'health inequality'*²² werden alle Unterschiede im Gesundheitszustand (Morbidität und Mortalität) nach Merkmalen der sozialen Differenzierung (z.B. Geschlecht, Region, Einkommen) verstanden [...]. Viele dieser Unterschiede stoßen auf relativ geringes wissenschaftliches oder politisches Interesse, da sie entweder als zu gering, als unvermeidbar oder aus anderen Gründen als derzeit nicht problematisch angesehen werden. Der Begriff *'health inequity'*²³ wird dagegen zur Bezeichnung der als ungerecht empfundenen Unterschiede verwendet; diese Unterschiede werden zumindest von einem Teil der Wissenschaftler oder Politiker als so relevant eingeordnet, daß sie Handlungsbedarf erzeugen.“

Übertragen auf den deutschen Sprachgebrauch ergeben sich die folgenden definitorischen Grundlagen:

„... entsprechend können unter dem Begriff *'gesundheitlicher Unterschiede'*²⁴ (health inequality) alle Unterschiede im Gesundheitszustand nach Merkmalen der sozialen Differenzierung verstanden werden, während der Begriff *'gesundheitliche Ungleichheit'* (health inequity) die als ungerecht empfundenen Unterschiede kennzeichnen kann.

Der Autor weist auf die fließenden Grenzen zwischen gesundheitlichen Unterschieden (health inequalities) und gesundheitlicher Ungleichheit (health inequity) hin. Bei Veränderungen der Situationsbedingungen können sich die Grenzen verschieben.

^{22 23 24} Hervorhebungen durch den Autor

Das integrative Modell zur Erklärung gesundheitlicher Ungleichheit von ELKELES und MIELCK (1993)

Die sozialepidemiologische Forschung liefert eine Vielzahl von Hinweisen auf die Existenz von sozialen Unterschieden im Gesundheitszustand der Bevölkerung in Deutschland und anderen Industrienationen. Trotz wohlfahrtsstaatlicher Leistungen sind soziale Unterschiede in der Verteilung gesundheitlicher Merkmale in verschiedenen Bevölkerungsgruppen erkennbar. Die Überblickswerke von KIRCHGÄSSLER (1990) und MIELCK/HELMERT (1993) weisen auf eine größere Morbidität und Mortalität bei Personen mit geringerem sozioökonomischen Status im Vergleich zu Personen mit höherem sozioökonomischen Status hin. Eine allgemeingültige theoretische Verknüpfung der Themen gesundheitliche Ungleichheit und soziale Ungleichheit, liegt bis heute nicht vor. Darüber hinaus fehlen auch eindeutig identifizierbare „Mechanismen“ (ELKELES UND MIELCK 1993, 2), die für die soziale Ungleichheit im Gesundheitszustand verantwortlich sind. Die Grundlage für die Entwicklung ihres integrativen Modells bildet eine Analyse in Westdeutschland sowie international diskutierter Ansätze, wobei es sich bei den ausgewählten Ansätzen zum Teil um eigenständige theoretische Ansätze in mehr oder weniger ausgearbeiteter Form, zum Teil aber auch um empirische Überblicksaufsätze ohne eigentlichen Anspruch auf eigene Theorieausarbeitung handelt. Die empirischen Arbeiten wurden jedoch ebenfalls aufgenommen, „um darzustellen, mit welchen Begriffen - und damit impliziten theoretischen Kategorien - das Thema „gesundheitliche Ungleichheit“ behandelt wird (ELKELES UND MIELCK 1993, 3).“ Das Modell von ELKELES UND MIELCK 1993 ist als Systematisierung der bisherigen Diskussion zum Thema „gesundheitliche Ungleichheit“ zu verstehen. Teile der in der Tabelle aufgeführten theoretischen und empirischen Ansätze wurden zur Modellkonzeption herangezogen²⁵:

Das integrative Modell zur Erklärung gesundheitlicher Ungleichheit weist in seiner Grundstruktur eine starke Affinität zum hierarchischen Mehrebenenmodell von STEINKAMP auf. Es erfolgt ebenfalls eine Unterscheidung in eine Makroebene, die von STEINKAMP als soziale Lage bezeichnet wird, und eine Mikroebene, auf der Ebene das strukturelle Problem der gesundheitlichen Ungleichheit lokalisiert ist.²⁶Zwischen der

²⁵ Die Autoren beziehen sich bei der Analyse der bestehenden Ansätze aus dem deutschen Raum ausschließlich auf die alten Bundesländer. Literaturquellen aus den neuen Bundesländern, wurden nicht als Grundlage für die Entwicklung des Modells herangezogen, denn die Autoren kamen nach der Analyse der wenigen existierenden Quellen zu dem Ergebnis, daß die neuen Bundesländer einen Sonderstatus einnehmen, und die Thematik für die dortigen Bedingungen gesondert zu untersuchen wäre (EBD., 3).

²⁶ In diesem Punkt unterscheiden sich die Modelle von STEINKAMP (1993) und von ELKELES /MIELCK (1993). Steinkamp lokalisiert auf der Mikroebene das Individuum und das individuelle Problem Krankheit. Steinkamp bezeichnet die Makroebene als soziale Lage

Makro- und der Mikroebene ist eine vermittelnde Mesoebene als Modellkomponente angesiedelt, auf der die zentralen Bestimmungsstücke Belastungen und Ressourcen sowie die gesundheitliche Versorgung eine Rolle spielen.

Die folgende Abbildung illustriert das integrative Modell, welches Beziehungen zwischen den unterschiedlichen Ansätzen verdeutlicht:

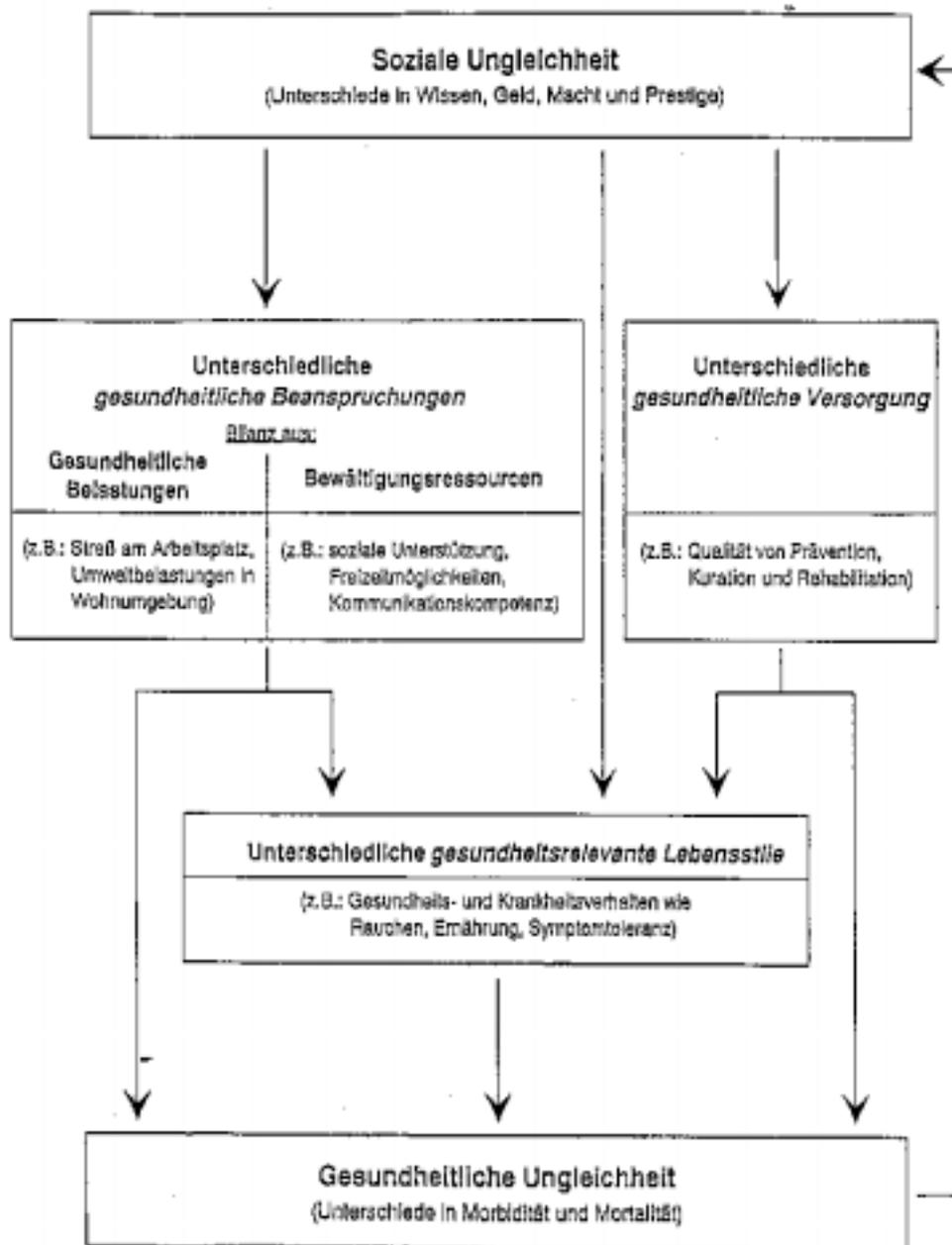


Abb. 11: Integratives Modell zur Erklärung von gesundheitlicher Ungleichheit (nach ELKELES und MIELCK 1993, 29).

Die Makroebene

Die Makroebene bildet die Ausgangsbasis und die hierarchisch am höchsten stehende Ebene des Modells. Auf ihr ist die soziale Ungleichheit lokalisiert, die durch die „klassischen Dimensionen“ (ELKELES UND MIELCK 1993) Wissen, Geld, Macht und Prestige hervorgerufen wird. Innerhalb dieser Kategorien können soziale Vor- und Nachteile entstehen, die wiederum soziale Ungleichheiten hervorbringen.

Die Mesoebene

Die zwischen der Makro- und der Mikroebene lokalisierte, vermittelnde Mesoebene ist in sich nochmals hierarchisch geordnet.

In der Mesoebene stehen als zentrale Faktoren die objektiven gesundheitsrelevanten Lebensbedingungen, die den Menschen eine gesunde Lebensführung erleichtern oder aber erschweren. ELKELES und MIELCK (1993, 30) sehen in ihrem Modell gesundheitliche Beanspruchungen²⁷ als Bilanz der unterschiedlich verteilten gesundheitlichen Belastungen und Gefährdungen und der damit in Korrespondenz stehenden unterschiedlich verteilten Bewältigungsressourcen²⁸.

Auf derselben Hierarchiestufe der Mesoebene wird als weitere wichtige Bedingung für die Entstehung gesundheitlicher Ungleichheit die gesundheitliche Versorgung in das Modell integriert. Diese Modellkomponente bezieht sich weniger auf die Betonung der „Schichtspezifität der Versorgung“ (EBD. 1993, 30), denn es kann davon ausgegangen werden, daß im Industrieland Deutschland augenblicklich ein ausreichendes und flächendeckendes Angebot gesundheitlicher Versorgung zur Verfügung steht. Die Unterschiede beziehen sich nach Auffassung der Autoren vielmehr auf die Qualität im präventiven, kurativen und rehabilitativen Bereich.

Diese beiden Modellkomponenten beeinflussen die nächste Hierarchiestufe innerhalb der Mesoebene des Modells. Unterschiedliche Lebensbedingungen können zu unterschiedlichen gesundheitsrelevanten Lebensstilen führen.

Die Mikroebene

Auf der Mikroebene ist die gesundheitliche Ungleichheit als ungerecht empfundene gesundheitliche Unterschiede zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen in Form eines strukturellen Problems angesiedelt. Diese Ebene bildet in der Hierarchie der Modellebenen

²⁷ Erweitertes Beanspruchungskonzept, nicht nur in der Arbeitswelt

²⁸ Erweitertes Ressourcenkonzept, als beeinflussbar erlebte Umweltbedingungen

die unterste Ebene, die von den Komponenten aller übergeordneten Ebenen beeinflusst wird.

Die Autoren gehen weiterhin bei der Entwicklung ihres Modells davon aus, daß biologische, psychische und soziale Faktoren den Gesundheitszustand determinieren.

„a) Wir halten soziale Gründe nicht für allein bestimmend, sondern nehmen ein Zusammenwirken (Auslösung, Verstärkung) mit biologischen und psychischen Mechanismen an.

b) im Umkehrschluß können unserer Auffassung nach auch weder psychische noch biologische Gründe allein als bestimmend für den Gesundheitszustand gelten.“ (ELKELES/MIELCK 1993, 4).

Die vorangegangenen Analysen zur Belastungsexposition, der gesundheitlichen Situation sowie dem Gesundheitsverhalten von Migranten zeigen, daß diese einer gesundheitlich besonders gefährdeten Personengruppe zuzuordnen sind.

8. Migration und Gesundheit

Die Anwerbung ausländischer Arbeitskräfte in den 60er und 70er Jahren kann als hochselektiver Prozeß bezeichnet werden. Entsprechend dem Bedarf an ungelerten und ange-lerten Arbeitskräften in verschiedenen Wirtschaftsbranchen wurden überwiegend Männer im Altersbereich von 20-40 Jahren angeworben. In den meisten Fällen erfolgte die Anwer-bung geeigneter Arbeitskräfte über die in den Anwerbeländern eingerichteten Anwerbe-kommissionen. Die wichtigsten Anwerbungs-kriterien waren die Qualifikation und der Gesundheitszustand der Arbeitskräfte. Jeder Bewerber mußte an einer gründlichen medizi-nischen Untersuchung teilnehmen, die von den deutschen Ärzten vor Ort durchgeführt wurde. Nach einer in der Regel durch die örtlichen Behörden durchgeführten Vorselektion lag die „Ausmusterungsquote“ (DOHSE 1981, 188) noch bei 10% der Bewerber (ELKELES/SEIFERT 1993, DOHSE 1981).

Diese gesundheits- und qualifikationsbezogene Selektion im Anwerbeverfahren führte dazu, daß es sich bei der damaligen Gastarbeiterpopulation um jüngere, gesundheitlich wenig belastete und hochmotivierte Personen handelte, obwohl die Vermittlung durch die Anwerbekommissionen keine zwingende Voraussetzung für die Aufnahme einer Arbeits-tätigkeit in Deutschland war (ELKELES/SEIFERT 1993). Durch das Rotationsmodell war auch nicht damit zu rechnen, daß die Gastarbeiter auf der einen Seite und das deutsche Gesundheitssystem auf der anderen Seite mit spezifischen gesundheitlichen Problemen und sich daraus ergebenden Versorgungsbedingungen konfrontiert werden würden.

Als Folge des 1973 von der Bundesregierung verfügten Anwerbestopps für ausländische Arbeitskräfte wurde der gesundheitsbezogene Selektionsmechanismus aufgehoben. Viele ausländische Arbeitnehmer entschieden sich nicht zuletzt aufgrund der problematisch werdenden Wiedereinreise nach Deutschland nach einem Aufenthalt im Herkunftsland für eine Verlängerung der ursprünglich geplanten Aufenthaltsdauer in Deutschland und holten ihre Familienangehörigen nach Deutschland.

Empirische Studien zum Gesundheitszustand von (Arbeits-)Migranten in der Bundes-republik Deutschland belegen, daß mit zunehmender Aufenthaltsdauer von Migranten spezifische gesundheitliche Probleme auftreten (BECHER ET AL. 1997), die „weniger einem Import von Krankheitsursachen, Krankheitsverständnis oder -verhalten, sondern eher bestimmten Belastungskonstellationen, Gesundheitsrisiken und Bewältigungsmöglichkei-ten, insbesondere in der Arbeitswelt zuzuschreiben seien.“ (ELKELES/SEIFERT 1993, 236). In der Literatur wird diesen Faktoren ein größerer Erklärungswert im Beziehungsgefüge „Migration und Gesundheit“ zugeschrieben als der Erklärung, gesundheitliche Beein-

trächtigung von Migranten seien der Ausdruck eines Kulturschocks, der Anpassungsbemühungen an neue kulturelle Bedingungen oder mißlungener Integration (z.B. COLLATZ 1999).

8.1 Migranten und Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland

Die Migrationsthematik in Deutschland läßt auf eine lange Entwicklungsgeschichte mit Höhen und Tiefen zurückblicken. Zur Zeit leben im vereinten Deutschland mehr als 7,4 Millionen Personen ohne deutsche Staatsangehörigkeit. Hinzu kommt ein nicht in den amtlichen Statistiken geführter Bevölkerungsanteil an Menschen mit Migrationshintergrund, die die deutsche Staatsbürgerschaft angenommen haben, aber trotzdem Verbindungen zu anderen als in Deutschland anzutreffenden sozio-kulturellen Bedingungen haben.

Prognosen zur Entwicklung des Ausländeranteils sagen eine steigende Tendenz voraus. Tabelle 6 sind die Berechnungen bis zum Jahr 2030 differenziert nach einem niedrigen Szenario, einem mittleren Szenario und einem hohen Szenario zu entnehmen:

Jahr	niedriges Szenario % Ausländer an der Gesamtbevölkerung	mittleres Szenario % Ausländer an der Gesamtbevölkerung	hohes Szenario % Ausländer an der Gesamtbevölkerung
1995	8,8%	8,8%	8,8%
2015	11,3%	13,2%	14,8%
2030	12,5%	16,9%	20,5%

Tab. 6: Prognosen der Entwicklung des Ausländeranteils in Deutschland (nach ULRICH 1997, 29)

Die in sich heterogene Gruppe der Migranten und Personen mit Migrationshintergrund entwickelt sich immer mehr zu einem zentralen Bestandteil der deutschen Bevölkerung. Die Aufgabe jedes Einzelnen, der Politik, der Wissenschaft, des Medizinsektors etc. besteht darin, dafür Sorge zu tragen, daß diese Personen ohne psycho-physische Schädigungen ihr Leben in Deutschland verbringen können.

Für Menschen, die aus dem Ausland stammen und aus verschiedensten Beweggründen für einen unbestimmten Zeitraum in Deutschland leben, haben im deutschen Sprachgebrauch verschiedene Bezeichnungen Eingang gefunden. Der neutralste Terminus ist der des Migranten. Im Fremdwörterbuch des Duden lautet die soziologische Definition von Migration: „Wanderung, Bewegung von Individuen oder Gruppen im geographischen oder sozialen Raum, die mit einem Wechsel des Wohnsitzes verbunden ist“ (Duden 5, Fremdwörterbuch, 517). Nach dieser Definition ist der Begriff „Migranten“ eine sehr allgemeine und neutrale Bezeichnung für Personen, die Wanderungen dieser Art vollzogen haben.

Häufig bezieht sich die Bezeichnung „Migranten“ auf Menschen, „die durch organisierte Arbeitsmigration nach dem zweiten Weltkrieg den Ort wechselten - die Rede ist von Gastarbeitern. Mittlerweile wird der Begriff auch verwendet, wenn von deren Nachkommen gesprochen wird“ (TERKESSIDIS 2000, 6).

In der vorliegenden Arbeit wird die Bezeichnung „Menschen ausländischer Herkunft“ für Personen verwendet, die aus vielen verschiedenen Beweggründen ihr Heimatland verlassen haben, um vorübergehend oder längerfristig in Deutschland zu leben.

Weiterhin werden die in Deutschland geborenen und auch in Deutschland lebenden Nachfahren der ersten Generation von Arbeitsmigranten aufgrund der Migrationsbiographie ihrer Eltern und Großeltern als Menschen mit Migrationshintergrund bezeichnet. Bei ihnen handelt es sich trotz ihres lebenslangen Aufenthalts in der Bundesrepublik aufgrund der deutschen Staatsbürgerschaftspolitik überwiegend um Ausländer ohne deutschen Paß und folglich ohne Bürgerrechte. Aus diesem Grund ist auch der Begriff „ausländische Mitbürger“ nicht gerechtfertigt, denn „Ausländer ohne Bürgerrechte sind gerade keine Mit-Bürger“ (SCHMALZ-JACOBSEN/HINTE/ TSAPANOS 1993, 18).

Der Begriff des Menschen mit Migrationshintergrund kann als übergeordnete Bezeichnung sowohl für die erste Generation als auch für die weiteren Generationen angesehen werden, denn die erste Generation in Deutschland lebender Ausländer hat ebenfalls einen Migrationshintergrund. Eine klare Trennung erscheint hier nicht möglich.

8.2 Migration und Ausländerpolitik in Deutschland nach dem zweiten Weltkrieg

Nach dem zweiten Weltkrieg lebten bedingt durch den Faschismus und die im Rahmen dieses Systems initiierte Verfolgung von Juden, Sinti und Roma, Ausländern sowie anderer Bevölkerungsgruppen kaum noch Menschen ausländischer Herkunft in Deutschland. Die Deutschen waren trotz der Teilung in Ost- und Westdeutschland mehr oder weniger unter sich (OHM 1993).

Bei den ersten Einwanderungen von Menschen aus dem Ausland, die nach dem Krieg zum Arbeiten nach Deutschland kamen, handelte es sich um Einzeleinwanderungen aufgrund von Angeboten deutscher Unternehmen. Ab Mitte der 50er Jahre wurden in Deutschland immer dringender benötigte Arbeitskräfte aus den Mittelmeerstaaten, vor allem aus Italien und der Türkei durch die Bundesanstalt für Arbeit angeworben (z.B. NASSER 1994). Diese Menschen waren jedoch keine Immigranten, sondern Arbeitskräfte, die im Einverständnis aller Beteiligten zu denen das Anwerberland, das Herkunftsland und die Arbeitskräfte selbst gehörten, nach einer gewissen Zeit mit ihren Ersparnissen wieder in ihr Heimatland

zurückgehen sollten, wenn kein Bedarf mehr an ihrer Arbeitskraft bestand. Diese Organisationsform wird als Rotationsmodell bezeichnet. Es hat sich allerdings gezeigt, daß im Hinblick auf das sogenannte „Leitbild der Rückkehrannahme in der Ausländerpolitik“ (SCHMALZ-JACOBSEN/HINTE/TSAPANOS 1993, 27) die Realität einen Kontrast zur ursprünglichen Idee bildet: Aufenthaltsverfestigung statt Rotationsmodell (SCHMALZ-JACOBSEN/HINTE/TSAPANOS 1993, NASSER 1994).

Die Zeit ab ca. 1949 war weiterhin geprägt durch Wanderungen zwischen Ost- und Westdeutschland und zu einem späteren Zeitpunkt auch durch Ost-West-Wanderungen mit dem Zusammenbruch des sozialistisch-kommunistischen Machtbereichs.

Entgegen der Vereinbarungen eines Rotationsmodells lebten die ausländischen Gastarbeiter mit ihren zum Teil bereits nachgezogenen Familien und die deutsche Bevölkerung bis zum Ende der 70er/Anfang 80er Jahre nebeneinander her. Dieses Nebeneinander wurde besonders deutlich an den räumlich voneinander getrennten Wohnungen und der fehlenden Integrationspolitik. (KÜHNE 1988, ERTUGRUL 1993, NASSER 1994).

Seit dem Anfang der 80er Jahre, nachdem deutlich abzusehen war, daß immer mehr ausländische Arbeitnehmer in Deutschland bleiben wollten, verlor das „Leitbild der Rückkehrannahme“ der Ausländerpolitik zunehmend seine Gültigkeit, was empirische Daten bestätigen: Im Jahr 1980 wollten von der türkischen Bevölkerung noch 40% in ihr Heimatland zurückkehren, im Jahr 1993 spielten nur noch 17% mit dem Gedanken der Rückkehr. Ähnliche Entwicklungen konnten auch bei den Arbeitsmigranten aus den anderen Nationen beobachtet werden (ERTUGRUL 1993). Auch vermehrte Familiennachzüge und Familiengründungen in Deutschland untermauern diese Entwicklung (OHM 1993).

In 60er und 70er Jahren unterlag die Zahl der Ausländer in Deutschland großen Schwankungen, deren Ursachen in politischen Maßnahmen wie Neuanwerbungen, Anwerbestopps, Familienzuzug und Einschränkung desselben, Rückkehrförderung etc. zu suchen sind. Trotz des letzten Anwerbestopps von 1973 ist die Zahl der Migranten in Deutschland weiter angestiegen, denn neben den selbsthaft gewordenen Gastarbeitern und ihren Familien kommt noch eine steigende Anzahl Asylsuchender und Aussiedler aus den unterschiedlichsten Nationen dazu. Im Jahr 1999 erreichte die Anzahl in Deutschland lebender Menschen ausländischer Herkunft einen Höchststand mit steigender Tendenz. Menschen ausländischer Herkunft sind ein „integraler Bestandteil“ der deutschen Bevölkerung, sie sind für die wirtschaftliche Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland unentbehrlich geworden (SCHMALZ-JACOBSON/ HINTE/TSAPANOS (1993, 12). Die Autoren beschreiben die sich daraus ergebende Situation der Bundesrepublik Deutschland wie folgt:

„Deutschland ist ein offenes freiheitliches >> multikulturelles << Land, es wird nie eine allein nationale Festung sein können. Andererseits wird eine offene Gesellschaft unter gleichberechtigter Teilhabe von Deutschen und Ausländern auch nie eine Jubelveranstaltung ohne Ende sein, wie es uns mancher >>Multi-Kulti-Apostel<< gerne glauben machen möchte. Sie verlangt allen Beteiligten, Deutschen wie Ausländern permanent ein erhebliches Maß an Integrationsbereitschaft und -fähigkeit ab. Viele Menschen trauen sich das nicht zu und haben Angst davor. Auch das muß ernstgenommen werden²⁹“ (EBD, 12).

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Phasen deutscher Migrationsgeschichte nach dem zweiten Weltkrieg:

1945-1949	Zuwanderungen von überwiegend deutschstämmigen Flüchtlingen und Vertriebenen. Rückwanderung oder Weiterwanderung von nicht-deutschen Zwangsarbeitern, Kriegsgefangenen und KZ-Häftlingen aus der Zeit des Dritten Reiches
1949-1961	Erste Hochphase der Wanderungen zwischen Ost- und Westdeutschland
1955-ca.1960	Frühe Phase der Anwerbung und Beschäftigung ausländischer Arbeitnehmer durch die Bundesrepublik Deutschland, Bundesanstalt für Arbeit. 1955 Anwerbevertrag mit Italien, 1960 (Anwerbevertrag mit der Türkei)
1961-1973	Intensivierung Anwerbung von Gastarbeitern durch die Bundesrepublik mit dem vorläufigen Höhepunkt im Jahr 1973. Warnung vor dem Niedergang der deutschen Kultur 1969.
Nov. 1973	Anwerbestop für Erwerbspersonen aus Nicht-EG-Staaten
1974 - ca 1980	Phase der Konsolidierung. Die 1974 einsetzende Beschäftigungskrise wirkte zunächst bremsend auf den Ausbau einer gewerkschaftlichen Ausländerpolitik. Weitere Kennzeichen dieser Phase sind: Beschäftigungsverbot für nachgezogene Angehörige, Aufhebung 1979 wegen Nicht-Praktikabilität. Einführung von Wartezeitregelungen beim Zugang nachgereister nachgereister Familienangehöriger. Festhalten am Erhalt von Sozialhilfe als Ausweisungstatbestand, Ablehnung des Wahlrechts für Ausländer.
1980-1990	Phase der Verdrängung: Vor dem Hintergrund der anhaltenden Massenarbeitslosigkeit (gegen Ende der sozial-liberalen Regierungszeit) setzte eine Politik verstärkter Rückkehrorientierung ein, die dann von der konservativ-liberalen Koalition weiterverfolgt wurde. Ziel: Senkung des Ausländeranteils um 50%. Gesetzesnovellierungen: Erweiterung der Ausweisungstatbestände und- möglichkeiten (z.B. Bezug von Arbeitslosenhilfe) Einschränkung der Nachzugmöglichkeiten von Familienangehörigen, Weitreichende Einschränkungen der politischen Betätigungsmöglichkeiten. 1983 Intensivierung der Verdrängung durch neues Gesetz zur Förderung der Rückkehrbereitschaft ausländischer Arbeitnehmer: Bereitstellung einer Rückkehrhilfe unter bestimmten Voraussetzungen. 1984 kehrten 300 000 Personen (überwiegend türkischer Staatsangehörigkeit) wieder zurück in ihre Herkunftsländer.
1988-1991	Zuwanderung von Aussiedlern, Asylbewerbern, Kriegsflüchtlingen, Arbeitsmigranten; zweite Hochphase der Wanderungen zwischen Ost- und Westdeutschland.
Seit 1992-1997	Neue Regelungen, die die Zuwanderung von Aussiedlern und Asylbewerbern begrenzen.
2000-2001	Greencards für Computer-Fachkräfte aus dem Ausland

Tab. 7: Phasen deutscher Migrationsgeschichte nach dem zweiten Weltkrieg. In Anlehnung an ULRICH 1997, SCHMALZ-JACOBSON/HINTE/TSAPANOS 1993, BADE 1994, KÜHNE 1988

²⁹ Hervorhebungen durch die Autoren

Die Migrationsphasen und das damit verbundene Wachstum des Ausländeranteils an der Gesamtbevölkerung hat dazu geführt, daß augenblicklich die unterschiedlichsten Gruppen von Menschen ausländischer Herkunft in Deutschland leben, deren Lebenssituation mit spezifischen Problemlagen in einigen Teilbereichen sehr ähnlich gelagert ist.

8.3 Die Lebenssituation von Menschen ausländischer Herkunft aus streßtheoretischer Perspektive

Die Lebenssituation von Menschen ausländischer Herkunft weist in einigen Teilbereichen spezifische Problemlagen auf, die bei der einheimischen Bevölkerung in diesen Konstellationen nicht anzutreffen sind. Aus streßtheoretischer Sicht sind in Deutschland lebende Menschen mit ausländischer Herkunft einer erhöhten Belastungsexposition ausgesetzt. Der Umgang mit den vielfältigen neuen Anforderungen im Einwanderungsland erfordert entsprechende Bewältigungsressourcen und Kompetenzen des Einzelnen. Die folgenden Beispiele stellen spezifische Anforderungen, mit denen Menschen ausländischer Herkunft in Deutschland umgehen müssen, dar. Ausführliche Beschreibungen der einzelnen Faktoren sind zum Beispiel bei GEISSLER 1979, SCHMALZ-JACOBSON/HINTE/TSPANOS (1993), SEIFERT (1995), FRITSCH (1998), NASSER (1996), COLLATZ (1999) zu finden:

- Verarbeitung des Migrationserlebnisses³⁰
- Spracherwerb
- Umgang mit Behörden
- Überwiegend gesundheitsschädliche Arbeitstätigkeiten bei schlechter Bezahlung
- Diskriminierung durch die einheimische Bevölkerung
- Integration in die Aufnahmegesellschaft
- Schlechte Wohnbedingungen
- Segregation
- Fehlende kulturelle Stabilität
- Soziale Ungleichheit in Schule, Ausbildung, Beruf

³⁰ Zum Migrationserlebnis schreibt NASSER (1996, 1): „Migration ist wie ein Erdbeben im menschlichen Leben. Sie beginnt mit kleinen Veränderungen und Vorbeben und hinterläßt lang andauernde Spuren. Sie verändert die Kleinen und die Großen, die Starken und die Schwachen. Sie kann zerstören oder zu Neuaufbau und Blüte führen, aber sie wird sich nie ohne Probleme vollziehen. Ein neues Land, eine neue Sprache, neue Mitmenschen, Traditionen und Lebensweisen müssen neu erlernt und erfahren werden. Wie ein kleines Kind muß der Migrant seine Umgebung neu erkunden – mit dem Unterschied, dass er nicht wie ein kleines Kind auf das Verständnis und die Hilfe seiner Mitmenschen in diesem Lernprozeß zählen kann.“

Im Zusammenhang mit dieser Auflistung von spezifischen Anforderungen, die eine Immigration in die Bundesrepublik nach sich ziehen kann, ist zu beachten, daß nicht alle einzelnen Faktoren auf jeden Migranten bzw. Menschen mit Migrationshintergrund zutreffen müssen. Individuelle Konstellationen mit verschiedenartigem Ausprägungsgrad einzelner Faktoren sind zu berücksichtigen. Religiöse Orientierungen, soziokulturelle Bedingungen des Herkunftslands, Generationszugehörigkeit etc. können zusätzlich als moderierende Faktoren in diesem Beziehungsgefüge ihre Wirkung entfalten. Aus den genannten Faktoren und weiteren Anforderungen, die allerdings nicht migrationspezifisch sein müssen (z.B. geringe finanzielle Ressourcen), ergeben sich komplexe Anforderungsprofile, für die Bewältigungsstrategien entwickelt werden müssen, um das Gleichgewicht zwischen Person und Umwelt immer wieder herstellen zu können. Im Zusammenhang mit der Herstellung des Gleichgewichts spielt das Gesundheitsverhalten eine entscheidende Rolle. Negatives Gesundheitsverhalten kann sich verstärkend auf die Auswirkungen spezifischer Belastungskonstellationen auswirken, positives Gesundheitsverhalten dagegen kann mildernde Effekte nach sich ziehen.

Neuere Integrationstheoretische Überlegungen

Das Thema der Integration von Migranten mit den unterschiedlichsten Migrationsmotiven in die deutsche Gesellschaft besitzt auch nach über vierzig Jahren Migrationsgeschichte in Deutschland Aktualität. Die Bilanzierung der Ergebnisse bisheriger Integrationsbemühungen wird von SCHMALZ-JACOBSON/HINTE/TSAPANOS (1993, 17) als eher ernüchternd bezeichnet:

„Nach den Vorgaben herkömmlicher Integrations- und Assimilationsmodelle soll spätestens mit der dritten Einwanderergeneration deren weitgehende Absorption durch die aufnehmende Gesellschaft erreicht und der Anpassungsprozeß der Minderheit an die Mehrheit zu einem >>Ende<<³¹ gekommen sein. Von einer solchen Tendenz kann in der Bundesrepublik unserer Tage nicht einmal die Rede sein.“

H.J. BAEDEKER, Staatssekretär im Ministerium für Arbeit, Soziales und Stadtentwicklung, Kultur und Sport in Nordrhein-Westfalen plädiert in seinem Vortrag im Rahmen des Symposiums „Migrantinnen im Sport“ für eine Auffassung von Integration als dynamischem Prozeß, in dem sich beide Gesellschaften aufeinander zubewegen, sich kennen und akzeptieren lernen.

Nach dem Scheitern bisheriger assimilativer Integrationsbemühungen, auch im Bereich des Sports, erscheint dieser neue Ansatz als geeignet, ein Leben miteinander – unter Berück-

³¹ Hervorhebung durch die Verfasser

sichtigung erforderlicher Rückzugsräume in spezifische kulturelle Nischen - zu inszenieren (BAEDEKER 1999).

In der Diskussion über Auswirkungen von Migrationsprozessen müssen auch die positiven und befreienden Momente der Lebensveränderungen in Betracht gezogen werden. Unter günstigen Rahmenbedingungen kann Migration darüber hinaus zur Herausbildung einer „neuen bikulturellen Identität“ (COLLATZ 1999, 47) mit positiven Auswirkungen auf die Persönlichkeitsentwicklung und die Gesundheit führen. Die Aufgabe der Einwanderungsländer besteht darin, an der Bereitstellung dieser Rahmenbedingungen zu arbeiten. Die Aufgabe der Einwanderer auf der anderen Seite besteht in der Bereitschaft zum Erwerb spezifischer kultureller Kompetenzen, die für eine Integration in die Einwanderungsgesellschaft eine Grundvoraussetzung darstellen.

8.4 Zur gesundheitlichen Situation von Migranten in Deutschland

Die Analyse des Forschungsstands zur gesundheitlichen Situation von Migranten zeigt, daß in den meisten vorliegenden Studien zur gesundheitlichen Situation von Migranten die Diagnose ihrer gesundheitlichen Beeinträchtigungen im Vordergrund steht (z.B. BECHER ET AL. 1997, ZENTRALINSTITUT FÜR KASSENÄRZTLICHE VERSORGUNG IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND 1989).

Die Studie von BECHER ET AL. (1997) weist bei den Berufstätigen Unterschiede im Krankheitsspektrum zwischen Deutschen und ausländischen Arbeitnehmern aus. In dieser Studie wurde eine sehr differenzierte Auswertung der Datenbestände medizinischer Untersuchungen des TÜV Rheinland aus den Jahren 1982-1987 durchgeführt, in die insgesamt 257 064 Ergebnisse ärztlicher Untersuchungen aufgenommen wurden. Der Anteil ausländischer Arbeitnehmer im Untersuchungskollektiv liegt bei 10%, von denen mehr als zwei Drittel das 35. Lebensjahr noch nicht überschritten hat. Tabelle 8 gibt einen vergleichenden Überblick über die Verteilung der häufigsten Krankheiten:

Diagnose nach Rangfolge der Auftretenshäufigkeit (bezogen auf ausländ. Arbeitnehmer) ³²	ausländische Arbeitnehmer	deutsche Arbeitnehmer
Krankheiten des Ohrs	17,9%	14,2%
Krankheiten im Bereich des Bewegungsapparats	14,4%	13%
Endokrinopathien, Ernährungs- und Stoffwechselstörungen	12,4%	15,5%
Erkrankungen des Auges	11,5%	19,9%
Herz-Kreislaufsystem	9,7%	13,2%
Verdauungsorgane	7,7%	7,1%

Tab. 8: Auftretenshäufigkeit bestimmter Erkrankungen. Ausländische und deutsche Arbeitnehmer im Vergleich in Anlehnung an BECHER ET AL. (1997).

Die am häufigsten bei den ausländischen Arbeitnehmern, insbesondere bei den Männern, festgestellten Gesundheitsstörungen waren Erkrankungen des Ohrs (17,9%). Hierbei handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um Berufskrankheiten. BECHER ET AL. (1997) gehen davon aus, daß die ausländischen Arbeitnehmer, vorrangig Männer, lärmintensiveren Arbeitsplätzen ausgesetzt sind und daß mangelnde Aufklärung über Lärmschutz sowie eine Mißachtung der Arbeitssicherheitsvorkehrungen zu der hohen Erkrankungsrate beitragen könnten.

An zweiter Stelle der gesundheitlichen Beeinträchtigungen von ausländischen Arbeitnehmern stehen Erkrankungen des Bewegungsapparats (14,3%). Der Anteil der ausländischen Arbeitnehmer liegt bei den Erkrankungen im Bereich des Rückens mit einem Anteil von 65% aller Erkrankungen des Bewegungsapparats deutlich über dem Anteil der deutschen Arbeitnehmer. Das häufigere Auftreten von Wirbelsäulenschädigungen bei Arbeitnehmern ausländischer Herkunft im Vergleich zu deutschen Arbeitnehmern ist überwiegend auf die einseitige körperliche Belastung und die schwere körperliche Arbeit vor allem in den Bauberufen, den metallverarbeitenden Berufen und im Bergbau zurückzuführen. Psychischen Belastungen, die sich aus der individuellen Lebenssituation heraus ergeben, erlangen ebenfalls eine zentrale Bedeutung bei der Entstehung von Rückenbeschwerden. Im Zusammenhang mit Erkrankungen des Bewegungsapparats müssen ebenfalls die

³²in die tabellarische Darstellung wurden nur Diagnosen mit einer Auftretenshäufigkeit über 5% aufgenommen.

empirisch belegte Somatisierungstendenz und das stärker ausgeprägte Schmerzerleben bei ausländischen Arbeitnehmern (LEYER 1991, WAGNER 1985) berücksichtigt werden.

Die dritte Position der Gesundheitsstörungen nehmen bei den ausländischen Arbeitskräften mit 12,4% die durch hormonelle Störungen bedingten Erkrankungen, Ernährungs- und Stoffwechselstörungen ein. Von diesen Erkrankungen sind die deutschen Arbeitnehmer mit 15,5% häufiger betroffen. Diese Unterschiede sind möglicherweise auf andere Ernährungsgewohnheiten der ausländischen Mitarbeiter zurückzuführen.

Die mit 11,5% bei den ausländischen Mitarbeitern an vierter Stelle auftretenden Erkrankungen des Auges führen bei der deutschen Vergleichsgruppe mit 19,9% die Krankheitsliste an. Ein Erklärungsansatz für dieses Ergebnis wird nicht angeboten.

Auch bei den Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, die in der Stichprobe der ausländischen Untersuchungspersonen an fünfter Stelle liegen, ist die Auftretenshäufigkeit mit 9,7% geringer als in der deutschen Vergleichsgruppe, in der der Anteil dieser Erkrankungen 13,2% beträgt. Diese Unterschiede werden auf die Ernährungsgewohnheiten, die Altersverteilung beider Gruppen im Gesamtuntersuchungskollektiv und die strenge Selektion vor der Einreise ausländischer Arbeitnehmer zurückgeführt.

Erkrankungen der Verdauungsorgane treten bei den ausländischen Arbeitskräften etwas häufiger auf als bei der deutschen Vergleichsgruppe. Von allen in die Analyse einbezogenen Untersuchungsergebnisse entfielen in der Gruppe der Ausländer 7,7% der Diagnosen auf die Erkrankungen der Verdauungsorgane bei den deutschen Arbeitskräften betrug der Anteil 7,1%. Die Ergebnisse der EVaS -Studie (1989) zeigen ebenfalls, daß Arbeitnehmer ausländischer Herkunft häufiger an Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts leiden. Der überwiegende Teil dieser Erkrankungen wird den psychosomatischen Gesundheitsstörungen zugeordnet. Als Ursachen für das häufigere Auftreten dieser Erkrankungen werden ungünstige und „ungewohnte Arbeitsbedingungen einer Leistungs- und Industriegesellschaft“ (BECHER ET AL 1997, 179) wie Akkord-, Fließband- oder Schichtarbeit angeführt, denn an diesen gesundheitsbelastenden Arbeitsplätzen ist nach wie vor ein hoher Anteil ausländischer Arbeitskräfte anzutreffen. Weiterhin spielen die in Kapitel 8.3 erläuterten Anforderungskonstellationen eine entscheidende Rolle bei der Entstehung dieser Beschwerdebilder.

BECHER ET AL. (1997) gehen davon aus, daß die Erkrankungen der ausländischen Arbeitnehmer im Gastland entstehen. Die Autoren schreiben diesen unterschiedlichen Morbiditätsschwerpunkten sowohl arbeitsplatzbedingte als auch soziokulturelle Ursachen zu.

Die beschriebene Datenlage und diese Aussage zeigen die Dringlichkeit für die Durchführung von Maßnahmen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes, in die auch zielgruppenspezifische Überlegungen mit einbezogen werden sollten.

In einer von NAUCK (1993) durchgeführten Befragung zum subjektiven Beschwerdepfinden berichten türkische Arbeitnehmerinnen häufiger als deutsche über Beschwerdebilder wie nervöse Unruhe, Kopfschmerzen, Migräne, Nacken und Rückenschmerzen, Erschöpfungszustände Konzentrations- und Schlafstörungen, Kreislaufbeschwerden, Erkältungskrankheiten (klimatische Veränderungen), Menstruationsbeschwerden und Magenbeschwerden. Die meisten dieser subjektiv empfundenen Beschwerden stehen mit psychosomatischen Erkrankungen eng im Zusammenhang. Diese Befunde stimmen mit den Ergebnissen anderer Studien überein. Für die unterschiedlichsten Migrantengruppen finden sich in der Literatur übereinstimmend überhöhte Befunde an psychosomatischen Befindlichkeitsstörungen. Häufig treten diese gesundheitlichen Beeinträchtigungen in Verbindung mit Ängsten, depressiven Verstimmungen und psychosexuellen Störungen auf. CICEK (1989) beschreibt diese Befunde für die Gruppe der Arbeitsmigranten und RAHN (1992) berichtet über eine ähnliche Situation bei Spätaussiedlern.

Bisher liegen erst sehr wenige Forschungsergebnisse zu subjektiven Dimensionen der Gesundheit wie dem individuellen Wohlbefinden oder der Einschätzung des subjektiven Gesundheitszustands in Bezug auf die Zielgruppe Migranten vor. NAUCK (1993) kommt bei einer vergleichenden Analyse verschiedener gesundheitlicher Dimensionen von türkischen und deutschen in der Bundesrepublik Deutschland lebenden Müttern zu dem Ergebnis, daß der Anteil der deutschen Mütter, die ihren Gesundheitszustand als „gut“ oder „sehr gut“ beurteilen, höher liegt als bei den türkischen Müttern.

Vorbeugender Gesundheitsschutz vor dem Hintergrund des Beschwerdespektrums

Vor dem Hintergrund des beschriebenen Beschwerdespektrums der ausländischen Arbeitnehmer kommen den Maßnahmen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes eine zentrale Rolle zu. Im Rahmen der Implementation innerbetrieblicher Maßnahmen sollten sowohl verhältnisbezogene als auch verhaltensbezogene Interventionen in Betracht gezogen werden. Auf der Verhaltensebene könnten Maßnahmen, die eine Kombination aus Bewegung und Entspannung beinhalten im Hinblick auf die Rücken-, Herz-Kreislauf-, und psychosomatischen Problembereiche positive Auswirkungen nach sich ziehen. Bewegungs- und Sportaktivitäten sind jedoch im Rahmen eines breit angelegten vorbeugenden Gesundheitsschutzes neben vielen weiteren Maßnahmen eine Möglichkeit der Intervention.

8.5 Das Gesundheitsverhalten von Migranten in Deutschland

In den folgenden Kapiteln wird das Gesundheitsverhalten von Migranten in Deutschland beschrieben, soweit empirische Ergebnisse dazu vorliegen.

8.5.1 Das Sportverhalten von Migranten in Deutschland

Umfassende Untersuchungen zum Bewegungs- und Sportverhalten von Migranten liegen bisher nur wenige vor. Eine sehr ausdifferenzierte Studie zum Sportverhalten, Sportmotiven und sportbezogenen Einstellungen führte ABEL in den Jahren 1981/82 mit einer Nettostichprobe von 838 Befragten ab dem Alter von 10 Jahren durch, was einer Beteiligungsquote von 18% entsprach. Die Höhe der Rücklaufquote kann bereits als Hinweis gedeutet werden, dass es sich bei Migranten um eine schwierige Stichprobe handelt. Die Ergebnisse dieser Studie werden an dieser Stelle zusammenfassend referiert, da sich einige Parallelen zur Studie der vorliegenden Arbeit erkennen lassen.

Vor der Ergebnisdarstellung muß darauf hingewiesen werden, daß in der Stichprobe von ABELS Studie ein sowohl ein geschlechtsspezifischer als auch ein altersspezifischer Bias vorliegt. Es haben deutlich mehr Männer (78,3%) an der Studie teilgenommen als Frauen (21,7%) und der überwiegende Teil der Befragten ist unter 26³³ Jahre alt.

Die Angehörigen der Stichprobe kommen aus den Herkunftsländern Türkei, ehemaliges Jugoslawien, Italien, Griechenland und Spanien.

Zusammenfassend kann das Sportinteresse der Migranten bei vorliegenden geschlechtsspezifischen Unterschieden zugunsten der Männer als hoch bezeichnet werden, was die folgenden Ergebnisse verdeutlichen. Bei den Männern rangieren sportlich-körperliche Aktivitäten als bevorzugte Freizeitbeschäftigung zusammen mit Kino/Radio/TV auf dem ersten Platz einer Rangfolge der ausgeübten Freizeitaktivitäten, bei den weiblichen Befragten hinter Kino/Radio/TV, Lesen und Familienleben auf dem vierten Platz von insgesamt sieben Antwortmöglichkeiten. Im Hinblick auf Alterseffekte konnte ABEL herausfinden, daß jüngere Migranten häufiger sportlich-körperlich aktiv sind als ältere und daß sich Kenntnisse der deutschen Sprache positiv auf die aktive Teilnahme am Sportgeschehen auswirken.

Die Betrachtung der Sinnperspektive der sportlich-körperlichen Aktivität kommt zu dem Ergebnis, daß etwas mehr als die Hälfte (52,5%) der Befragten sportlich-körperlich aktiven Migranten freizeitsportlich orientierte Aktivitäten ohne Leistungsvergleiche und Wettkampfteilnahme ausübt. Dieses Ergebnis steht eng mit der Regelmäßigkeit der sportlich

³³ Der genaue Prozentsatz geht aus der Untersuchung nicht hervor

körperlichen Aktivität in Verbindung. Knapp 60 % der Befragten üben regelmäßige sportlich-körperliche Aktivitäten aus, wobei sich auch hier wieder geschlechtsspezifische Unterschiede zugunsten der Männer sowie Altersunterschiede herauskristallisieren. Jüngere Befragungsteilnehmer betreiben häufiger Wettkampfsport und sind häufiger regelmäßig sportaktiv als ältere.

Hinsichtlich der Sportmotive läßt sich festhalten, daß das Gesundheits- und Fitnessmotiv die Spitzenposition in einer Hierarchie von elf Sportmotiven einnimmt. Einen hohen Bedeutungsgrad hat weiterhin das Sozialmotiv, während das Leistungs- und Wettkampfmotiv eher in den Hintergrund rückt. Das Ergebnis der Analyse von Alterseffekten in der Bedeutung des Gesundheits-/Fitnessmotivs und des Leistungs-/Wettkampfmotivs zeigt gegenläufige Tendenzen. Je jünger die Befragten sind, desto geringer ist die Bedeutung des Gesundheits-/Fitnessmotivs und je älter die Befragten sind, desto geringer ist die Bedeutung des Leistungs-/Wettkampfmotivs.

Auf der Grundlage der Befragungsergebnisse erstellte ABEL (1984) als weiteren wichtigen Aspekt zur Beschreibung des Sportverhaltens eine Hitliste der Sportarten. Aufgrund der geringen Substichprobengöße der Frauen hat ABEL (1984) eine geschlechtsspezifische Auswertung für die beliebtesten Sportarten vorgenommen. Auf dem ersten Platz liegt für die Substichprobe der männlichen Befragten die Sportart Fußball. Die nächsten drei Positionen nehmen die Sportarten Schwimmen, Tischtennis und Kampfsportarten ein. Die geschlechtsspezifische Ausdifferenzierung ergab, daß bei den weiblichen Befragten Tanz/Folklore die beliebteste Sportform darstellt.

Die Orte der Sportaktivität und die Organisationen wurden in dieser Befragung nicht getrennt erfasst. Es handelt sich genau genommen um den organisatorischen Rahmen, den ABEL unter Orte der Sportaktivität erfaßt hat. Diese Erhebungstechnik führt zu dem Ergebnis, daß der überwiegende Teil der Sportaktiven aus der Gesamtstichprobe die Bewegungs- und Sportaktivitäten in der Schule und im Sportverein ausübt. Für die Substichprobe der weiblichen Befragten ist der Sportverein keine bevorzugte Sportorganisation. Frei organisierte sportlich-körperliche Aktivitäten wird nicht erfaßt, obwohl diese eine bedeutende Rolle spielen.

Als wichtigste Hinderungsgründe für die Ausübung von sportlich-körperlichen Aktivitäten werden zeitliche Probleme, und der Grund, „nicht genug zu können“ angegeben.

8.5.2 Ernährung in der Migration

Eine der mit der Migrationsthematik in Verbindung stehende Kernfrage nach der Konfrontation mit Assimilationsprozessen oder nach „Consociation“³⁴ in westeuropäischen Zuwanderungsländern trifft auch auf die Ernährung und die damit in Verbindung stehenden Fragen zu.

Nach DEN HARTOG (1995) wird die Anpassung der Ernährungsmuster von Migranten an die neue Umgebung maßgeblich von zwei Faktoren bestimmt: (1) vom Grad der Notwendigkeit, sich an lokale Bedingungen anzupassen, der über die Verfügbarkeit bestimmter Nahrungsmittel determiniert wird und (2) von der Stärke der ethnischen Gebundenheit und der Ausprägung des ethnischen Norm und Wertsystems der Migranten. DEN HARTOG (1995) sieht im Ernährungsverhalten eine deutliche soziale Differenzierungskategorie „The way a group chooses, consumes and makes use of available foods is a clear mean to distinguish themselves from the rest of society.“

Die ausdifferenzierten beeinflussenden Bedingungen, die im Zusammenhang mit den Ernährungsgewohnheiten von Migranten eine Rolle spielen, werden basierend auf vorliegenden Forschungsergebnissen für ausgewählte Länder, die jedoch nach der Auffassung DEN HARTOGS verallgemeinerbar sind, erläutert.

- *Grad der Notwendigkeit der Anpassung*

Sind im Einwanderungsland die traditionellen Nahrungsmittel der Migranten nicht verfügbar, dann wird eine Anpassung der Ernährung an die verfügbaren Nahrungsmittel notwendig. Die Nachfrage nach traditionellen Nahrungsmitteln ist seitens der Migranten so groß, daß sie eigene Restaurants und Lebensmittelgeschäfte eröffnet haben. Der Preis des sogenannten „ethnic foods“ ist hierbei oft der limitierende Faktor, da der überwiegende Teil der Migranten zu den Bevölkerungsgruppen mit niedrigem Einkommen gehört und das „ethnic food“ im Zuwanderungsland oft zu hohen Preisen angeboten wird.

- *Distanz zwischen den Ernährungskulturen*

Je mehr sich die Ernährungskulturen des Herkunftslands und des Zuwanderungslands unterscheiden, desto unwahrscheinlicher ist es, daß Migranten viele Elemente der Ernährungskultur ihrer neuen Umgebung übernehmen.

³⁴ Consociation bedeutet, daß verschiedene ethnische Gruppen ihre Kultur und Institutionen im Zuwanderungsland beibehalten (DEN HARTOG 1995).

- *Art und Dauer des Aufenthalts*

Migranten, die mit ihren Familien zuwandern, ändern ihre Ernährungsgewohnheiten seltener als Migranten, die alleine im Zuwanderungsland leben. In Folge eines langen Aufenthalts im Einwanderungsland ist eher mit Änderungen des Ernährungsverhaltens zu rechnen als bei kurzer Aufenthaltsdauer. Dies gilt insbesondere für Mahlzeiten, die außer Haus eingenommen werden (z.B. Kantine oder Schule).

- *Wahrnehmung der Aufenthaltsdauer durch Migranten*

Bei Migranten, die sich selbst als zeitlich befristete Zuwanderer sehen, ist es unwahrscheinlicher, daß sie Ernährungsgewohnheiten der Aufnahmegesellschaft übernehmen als bei Migranten, die ihren Aufenthalt als endgültig sehen.

Der Einfluß von Migration auf Ernährungsbedingungen betrifft sowohl die Migranten selbst als auch die Situation der Aufnahmegesellschaft. Zum einen passen sich die Migranten den Bedingungen des Aufnahmelandes an, zum anderen implementieren sie nach und nach ihre Ernährungsgewohnheiten in der Aufnahmegesellschaft. In Deutschland haben mittlerweile die Angehörigen der unterschiedlichsten Migrantengruppen, deren Ernährung sich stark von der deutschen Ernährung unterscheidet, durch Spezialgeschäfte oder Restaurants, in denen das sogenannte „ethnic food“ angeboten wird, Zugriff auf nahezu alle Nahrungsmittel aus dem Herkunftsland. Das „ethnic food“ erfreut sich auch bei der einheimischen Bevölkerung an zunehmender Beliebtheit (BAYER/KUTSCH/OHLY 1999).

Ergebnisse aus Studien zum Ernährungsverhalten von Migranten, die in Holland³⁵ durchgeführt wurden, deuten darauf hin, daß Personen, die aus weniger industrialisierten Ländern in die westlichen Industrienationen einwandern, im Zuwanderungsland durchschnittlich mehr Fleisch, Milchprodukte, Gemüse und Obst sowie mehr Erfrischungsgetränke (Soft-Drinks) zu sich nehmen als in ihren Herkunftsland (DEN HARTOG 1995). Der Autor zieht seine allgemeinen Schlussfolgerungen zur Änderung der Ernährungsgewohnheiten aus Studien, in denen die Ernährungsgewohnheiten von marokkanischen Migranten und Einwanderern aus Surinam und der Türkei nach Holland untersucht wurden. Trotz dieser Veränderungen des Ernährungsverhaltens ernähren sich die türkischen Migranten im Vergleich zu den befragten Holländern gesünder, sie essen mehr Kohlehydrate in Form von Getreideprodukten und weniger Fett.

³⁵ An dieser Stelle werden Ergebnisse aus Holland referiert, da meines Wissens zum Ernährungsverhalten von Migranten für das Gebiet der Bundesrepublik keine aussagekräftigen empirischen Untersuchungen vorliegen.

Für eine Verallgemeinerung dieser Ergebnisse sind meines Erachtens weitere Studien notwendig, in denen auch andere Migrantengruppen untersucht werden sollten.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß sich beim überwiegenden Teil der Migranten nur eine partielle Übernahme der Ernährungsgewohnheiten der Aufnahmegesellschaft vollzieht. Religiöse Aspekte spielen dabei auch eine entscheidende Rolle.

8.5.3 Einsatz von Alkohol, Tabak und Nahrungsmitteln im Umgang mit belastenden Situationen

Vor dem Hintergrund seiner Erfahrungen im psychotherapeutischen Anwendungskontext beschreibt RAHN (1996) die Konfliktverarbeitung und Bewältigungsstrategien von Aussiedlern. Bei seinen Ausführungen bezieht er sich auf das „Balance-Modell der positiven Psychotherapie“ (EBD. 1996, 10). Nach diesem Modell gibt es vier Möglichkeiten der Verarbeitung von Konflikten, die durch zwischenmenschliche Beziehungen entstehen:

- „1. mit Hilfe des Körpers, der Sinnesorgane und der Gefühle
2. durch harte Arbeit und hohe Leistungen
3. durch intensiven Kontakt mit Mitmenschen, nach dem Motto „Geteiltes Leid ist halbes Leid“
4. mit Hilfe der „phylosophischen“ Überlegungen, in denen die Weltanschauung, die Phantasie und die Zukunftsorientierung angesprochen wird“ (EBD. 1996, 10).

Bezieht ein Mensch in Konfliktsituationen alle vier Bereiche in seine Konfliktverarbeitung mit ein, dann befindet er sich in einem Gleichgewicht. Wenn allerdings die Möglichkeit des Einbezugs aller vier Bereiche durch Bedingungen wie z.B. Arbeitsplatzverlust, Migration, Krankheit nicht gegeben ist, dann greift ein Mensch gewöhnlich nur auf einen Weg der Konfliktverarbeitung zurück. Die Folge davon ist die schnelle „Überbelastung“ (EBD. 1996, 10) dieses Bereichs und eine gesundheitliche Schädigung. Die Wahl der spezifischen Konfliktverarbeitungsstrategie weist Korrelationen zu den Variablen Geschlecht, Alter und kultureller Orientierungen auf, verläuft jedoch überwiegend unbewußt.

An dieser Stelle werden nur die physiologisch wirksamen, palliativen Coping-Strategien, die unter den Punkt eins des Balance-Modells fallen, näher betrachtet, denn diese Coping-Strategien spielen im empirischen Teil dieser Arbeit eine wichtige Rolle. RAHN (1996, 11) zählt zu den physiologisch wirksamen palliativen Strategien der Konfliktbewältigung die Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität, Körperpflege, Aufnahme von Nahrungs- und Genußmitteln sowie Sexualität. Die Grenzen zwischen einem gesunden palliativ wirksamen Einsatz und einem gesundheitsgefährdenden Einsatz dieser Art des Umgangs

mit belastenden Situationen ist fließend. Darüber hinaus gibt es physiologisch palliativ wirksames Coping, dem ausschließlich gesundheitsschädigende Wirkungen zugeschrieben werden: Alkohol- und Tabakkonsum, die auch als „legitime“ Alltagsdrogen bezeichnet werden können sowie den Gebrauch von gesetzlich verbotenen weichen und harten Drogen. Zum Einsatz des physiologisch wirksamen Copings bemerkt RAHN (1996, 11)

„Aufgrund der vielfältigen Integrationsschwierigkeiten und Probleme bestehen für die Migranten nicht so besonders viele physiologische Wege der Konfliktverarbeitung. Sport verlangt Geld, und Liebe wohnt ungern unter einem Dach mit einem Haufen voller Sorgen. Die Nahrungs- und Genußmittel sind relativ billig und zugänglich, und somit ist der Weg zum „*in sich - die Probleme - einfressen*“ oder zum „*die - Probleme - ertränken*“³⁶ geebnet. (RAHN 1996, 11)

Der Konsum von hochprozentigen Alkoholika und Tabak mit dem Ziel des palliativen Copings ist nach den psychotherapeutischen Erfahrungen des Autors bei den über 30Jährigen russischen Migranten im Vordergrund, bei den jüngeren Migranten dagegen nehmen illegale Drogen wie Haschisch, Heroin und synthetische Drogen insbesondere in Kontext von Technoparties den ersten Platz ein. RAHN (1996, 15) verweist in diesem Zusammenhang auf die Trinkgewohnheiten eines Teils der russischen Migranten im Heimatland, denn „die Sucht hat sich bei diesen Betroffenen schon längst in ihrer Vergangenheit verselbstständigt. Es gibt jedoch unter ihnen auch solche, die unerwartet zu abhängigen Konsumenten geworden sind.“

Das Balance-Modell und die leichte Zugänglichkeit der legalen Alltagsdrogen lassen sich auf verschiedene Migrantengruppen, die sich in ähnlichen psychosozialen Situationen befinden, übertragen. Die Situation im Heimatland und die religiösen Verhaltensrichtlinien (z.B. im Islam) haben möglicherweise einen positiven Einfluß auf den Genußmittelkonsum in belastenden Situationen im Aufnahmeland Bundesrepublik Deutschland. Andererseits kann der Konsum von Alkohol und Tabak in Deutschland, wo Alkohol ein akzeptiertes Genußmittel in geselligen Runden darstellt auch als „Ressource“ der Gesundheit gedeutet werden. Durch den Konsum von Alkohol in sozialen Gruppen (z.B. nach der Arbeit, bei Betriebsfesten, in Restaurants, in Kneipen) wird eine Zugehörigkeit angedeutet und es entsteht keine Ausgrenzung und Stigmatisierung, die durch abstinentes Verhalten hervorgerufen wird.

³⁶ Hervorhebungen durch den Autor

8.5.4 Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen durch Migranten

Zur Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen durch Migranten liegen nur sehr undifferenzierte Forschungsergebnisse vor. Im Jahr 1989 wurde mit der EVAS – Studie eine Erhebung über ambulante medizinische Versorgung und Inanspruchnahme medizinischer Versorgungsleistungen in der Bundesrepublik Deutschland durchgeführt, die ebenfalls die Inanspruchnahme des medizinischen Versorgungssystems durch die Gruppe der Migranten ohne deutsche Staatsangehörigkeit mit einbezog.

Hinsichtlich der Kontakte mit Ärzten zeigen sich deutliche geschlechts- und herkunftsspezifische Unterschiede. Ausländische Männer suchen am häufigsten Allgemeinärzte, praktische Ärzte und Internisten auf, wobei ein deutlicher Unterschied zwischen den Männern ausländischer Herkunft und den Männern deutscher Herkunft besteht. Insgesamt fallen 28,6% der Arztbesuche deutscher Männer auf Allgemeinärzte, bei den ausländischen Männern dagegen nur 11,1%.

Ein völlig anderes Bild zeigt sich bei den Frauen. Ausländerinnen suchen mit 21,8% aller Arztbesuche am häufigsten Frauenärzte auf. Bei deutschen Frauen dagegen liegt der Prozentsatz der Arztbesuche, die auf Frauenärzte entfallen bei 15%. Allgemeinärzte und Internisten werden von Ausländerinnen im Vergleich zu deutschen Frauen und den Männern seltener aufgesucht.

Auf der Grundlage dieser Daten lassen sich sehr schwierig Aussagen über die Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen machen. Sie verweisen lediglich auf geschlechts- und herkunftsspezifische Unterschiede in der Inanspruchnahme des ärztlichen Expertensystems.

Bezüglich der Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen können auf der Grundlage der vorliegenden Ergebnisse nur sehr ungenaue vergleichende Aussagen über die Krebsfrüherkennung gemacht werden. Krebsfrüherkennung scheint ein untergeordnetes Thema für die ausländischen Patienten zu sein. Dieses Anliegen bei Arztbesuchen liegt nicht unter den ersten 10 Hauptanliegen. Bei der Interpretation der Ergebnisse muß berücksichtigt werden, daß nur Menschen ohne deutsche Staatsangehörigkeit in diese Kategorie aufgenommen wurden. Personen mit Migrationshintergrund, die aber die deutsche Staatsangehörigkeit besitzen, sind nicht explizit erfaßt. Möglicherweise besteht ein Zusammenhang zwischen der Aufenthaltsdauer in Deutschland und der Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Hauptanliegen der Arztbesuche, die sich auf den ersten drei Positionen nur in der prozentualen Häufigkeit, jedoch nicht im Anliegen des Arztbesuchs unterscheiden:

Rang	%	Deutsche (n=2 635)	Rang	%	Ausländer (n=319)
1	5,8	Rückenbeschwerden	1	10,0	Rückenbeschwerden
2	4,2	Magen- und Bauchbeschwerden	2	9,7	Magen- und Bauchschmerzen
3	4,0	Kopfschmerzen	3	4,1	Kopfschmerzen
4	2,7	keine Beschwerden	4	3,1	Armbeschwerden
5	2,5	Husten	5	2,8	Husten
6	2,0	Krebsfrüherkennung	6	2,5	Vaginaler Ausfluß
6	2,0	Medikation (einschl. "Rezept")	7	2,2	Abnorme Empfin- dungen des Auges
6	2,0	Vaginaler Ausfluß	7	2,2	Beinbeschwerden
6	2,0	Symptome des Halses	7	2,2	Hand-, Finger- beschwerden
10	1,9	Schwindel	7	2,2	Familienplanung

Tab. 9: Reason for Visit Classification (WAGNER SCHACH, SCHWARTZ 1989, zitiert nach EVAS Studie 1989)

Für die in Tabelle 9 aufgeführten Unterschiede der Hauptanliegen bei Arztbesuchen zwischen Ausländern und Deutschen sind möglicherweise verschiedene medizinische Versorgungssysteme und andere medizinische Versorgungsleistungen in den Herkunftsländern der Migranten als mitverursachende Faktoren in Betracht zu ziehen. Sprachschwierigkeiten, andere Krankheitsvorstellungen und mangelnde Kenntnisse über Erkrankungen sowie Präventions- und Behandlungsmöglichkeiten spielen ebenfalls eine Rolle. Weiterhin handelt es sich bei den ausländischen Arbeitnehmern heute auch noch überwiegend um "Blue Collar-Workers", bei denen die Teilnahme aus arbeitsorganisatorischen Gründen mit organisatorischen Schwierigkeiten verbunden ist (vgl. Kap. 2.5). Für ausländische Frauen stellt sich dieses Problem weniger, sie sind entweder gar nicht in den Arbeitsprozeß einbezogen, oder eher in Teilzeitbeschäftigungen anzutreffen. Die Inhalte der Arbeit unterscheiden sich neben den Arbeitszeiten ebenfalls von denen der Männer.

II Sozialempirische Untersuchung

1. Ziele und Fragestellungen der sozialempirischen Untersuchung

1.1 Erkenntnisleitendes Interesse

Aus dem theoretischen Teil der Arbeit sowie der Analyse des aktuellen Forschungsstands zum Gesundheitsverhalten von Menschen ausländischer Herkunft in Deutschland ergeben sich für die vorliegende Arbeit, differenziert nach der methodologischen Ebene und der inhaltlichen Ebene, die folgenden Fragestellungen:

1. Wie sind die Durchführbarkeit einer umfassenden Interviewstudie in einer Stichprobe mit Menschen ausländischer Herkunft und die Reaktionen dieser Personengruppe auf die Befragungssituation und die Thematik zu bewerten?
2. Welches Gesundheitsverhalten tritt bei Menschen ausländischer Herkunft in den Verhaltensdimensionen Bewegungs- und Sportverhalten, Ernährung, Rauchen, Alkoholkonsum, Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen und Umgang mit belastenden Situationen auf. Sind Hinweise auf Unterschiede zwischen Menschen ausländischer und deutscher Herkunft zu erkennen?
3. Welche Bedeutung hat das Merkmal „Herkunft“ (ausländische/deutsche Herkunft) als soziodemographisches/sozialstrukturelles Merkmal in einem Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile?
4. Welche weiteren Forschungsfragen ergeben sich aus dieser Untersuchung?
5. Welche zielgruppenspezifischen Maßnahmen der Gesundheitsförderung und der Prävention müssen in Erwägung gezogen werden?

Die modelltheoretische Grundlage für die zweite und die dritte Frage bildet das Konzept des gesundheitsrelevanten Lebensstils nach ABEL (1992).

Der erste Auswertungsschritt umfaßt die uni- und bivariate deskriptive Darstellung aller gesundheitsrelevanten Merkmale innerhalb der einzelnen Verhaltensdimensionen.

Im zweiten Auswertungsschritt werden multivariate Analysemodelle für die Auswertung des gesundheitsrelevanten Verhaltens und der gesundheitsrelevanten Verhaltensmuster innerhalb der Verhaltensdimensionen Bewegungs- und Sportverhalten, Umgang mit belastenden Situationen, Ernährung und Alkoholkonsum entwickelt. In diese Modelle werden bereits an dieser Stelle weitere lebensstilkonstituierende Elemente wie soziodemographische/sozialstrukturelle Merkmale sowie Variablen aus dem Bereich Einstellungen/Orientierungen/Werthaltungen aufgenommen.

Im dritten Schritt wird auf der Basis bisheriger Forschungsergebnisse zu gesundheitsrelevanten Lebensstilen und der Ergebnisse aus dem zweiten Auswertungsschritt ein dimensionsübergreifendes Modell gesundheitsrelevanter Lebensstile berechnet.

Es handelt sich bei dieser Untersuchung um eine Fragestellung, bei der Zusammenhänge zwischen Variablen aufgedeckt werden sollen. Diese Fragestellung unterscheidet sich von klassifikatorischen Fragestellungen.

Die folgenden Abbildungen illustrieren die „Variablenmodelle“³⁷ (BRINKHOFF 1998, 123) des zweiten und des dritten Analyseschritts:

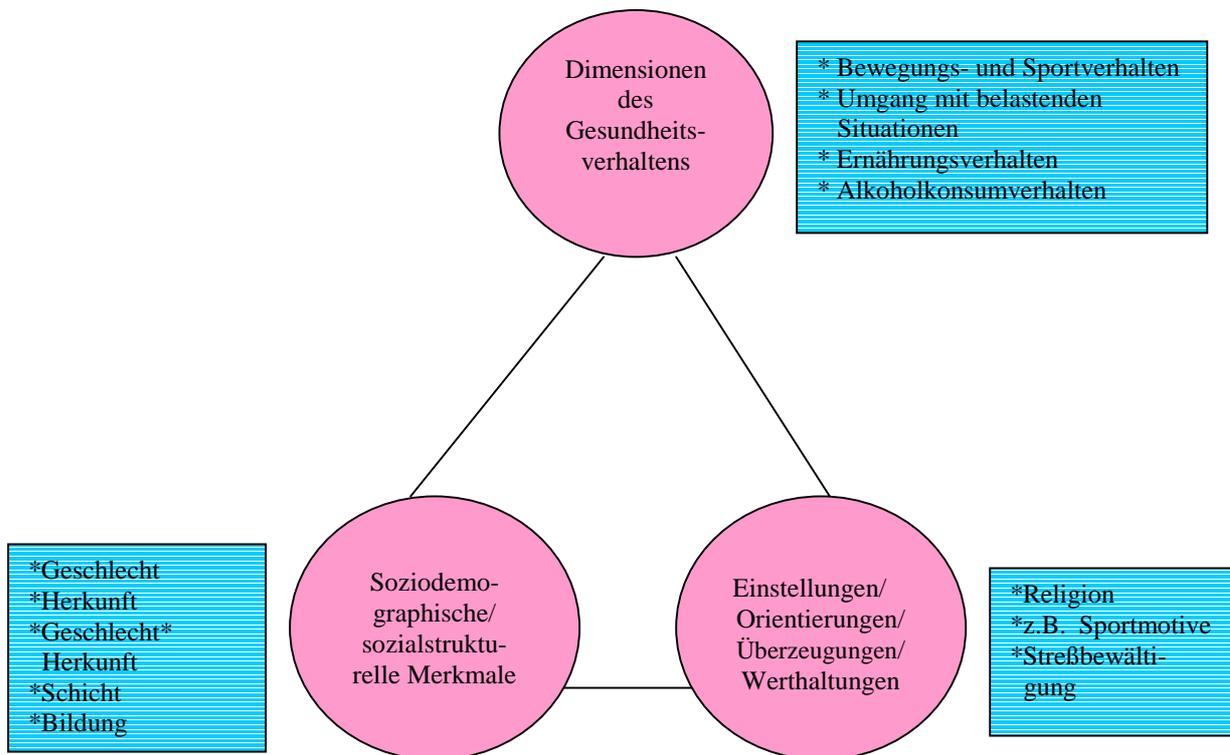


Abb. 12: Variablenmodelle für die Analyse der einzelnen Dimensionen des Gesundheitsverhaltens (Bewegungs- und Sportverhalten, Umgang mit belastenden Situationen, Ernährungsverhalten und Alkoholkonsumverhalten)

³⁷ Um den Leser nicht mehrmals mit denselben Informationen zu konfrontieren, befindet sich die ausführliche Auflistung der modellrelevanten Variablen und Variablenausprägungen im Auswertungskapitel der jeweiligen Verhaltensdimension und der gesundheitsrelevanten Lebensstile (Bewegungs- und Sportverhalten Seite 209/210, Umgang mit belastenden Situationen Seiten 254-255, Ernährungsverhalten Seite 228 und Alkoholkonsumverhalten Seiten 238-239, Lebensstilmerkmale Seiten 272-273 dargestellt).

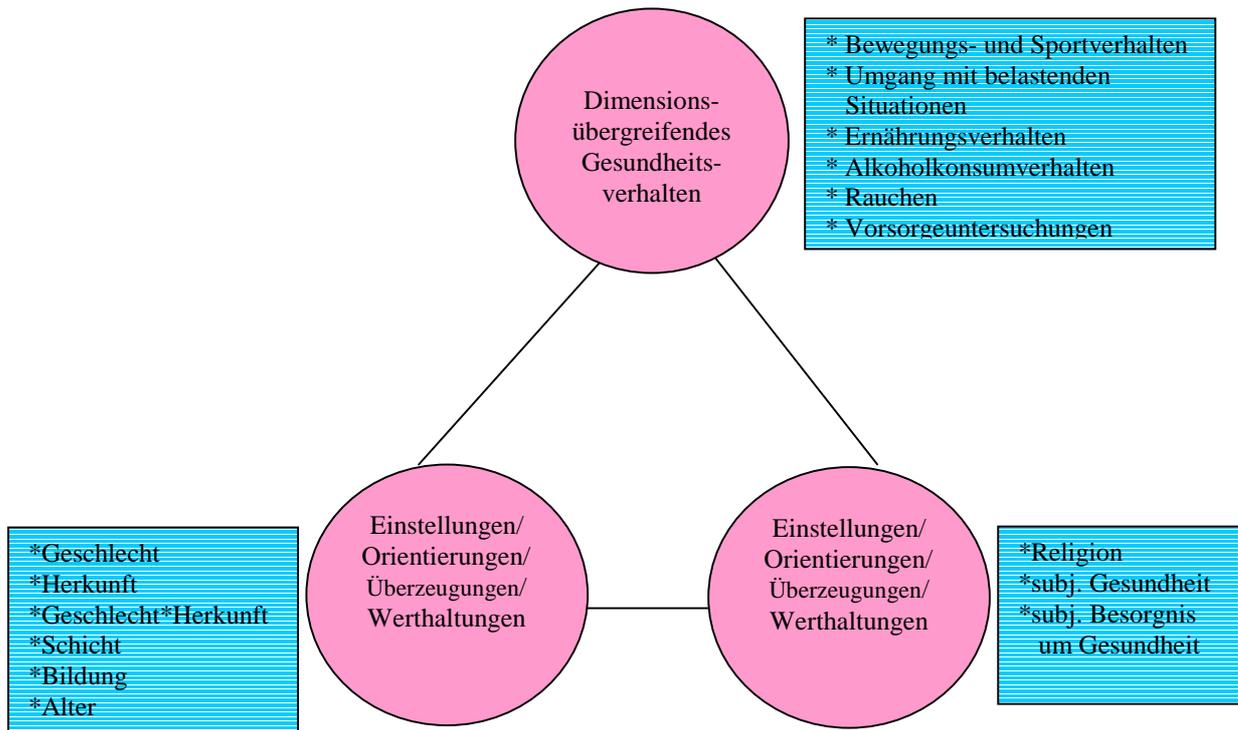


Abb. 13: Variablenmodell für die Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile

1.2 Wissenschaftstheoretische Einordnung des Forschungsansatzes

Die wissenschaftstheoretische Einordnung des dieser Arbeit zugrundeliegenden Forschungsansatzes erfolgt in Anlehnung an die Klassifikationskriterien für Forschungsprogramme nach HERRMANN (1994). Der Autor definiert wissenschaftliche Forschung als „komplexes Gefüge von Problemlösungsprozessen“ und weist darauf hin, daß „jeder wissenschaftliche Problemlösungsprozeß sich [...] als Forschungsprogramm interpretieren (läßt)“ (HERRMANN 1994, 251). In Abhängigkeit vom erkenntnisleitenden Interesse von Forschungsprogrammen unterscheidet HERRMANN (1994) zwischen zwei unterschiedlichen Richtungen, die jeweils nochmals ausdifferenziert werden.

„Grundlagenwissenschaftliche Forschungsprogramme der Psychologie stehen (psycho-) technologischen Forschungsprogrammen gegenüber. Die grundlagenwissenschaftlichen Forschungsprogramme lassen sich in Sachproblem-Programme und Theorie-Programme einteilen. Für die technologischen Programme bietet sich eine Unterscheidung in Techniken-Programme und Programme zur Entwicklung operativen Wissens (Wissensprogramme) an“ (EBD. 269).

Der Autor betont dabei, daß die Einteilung der Forschungsprogramme ohne scharfe Grenz-ziehung erfolgt.

HERRMANN (1994) bezieht seine Klassifikation auf den Wissenschaftszweig der Psychologie. Dieser Ansatz hat jedoch eine weitreichendere Gültigkeit. BRACK (2000) zeigt zum Beispiel in seiner Habilitationsschrift, daß dieser Ansatz auch auf sportwissenschaftliche Fragestellungen übertragbar ist.

Die folgende Abbildung illustriert die Beziehungen zwischen den einzelnen Typen von Forschungsprogrammen.

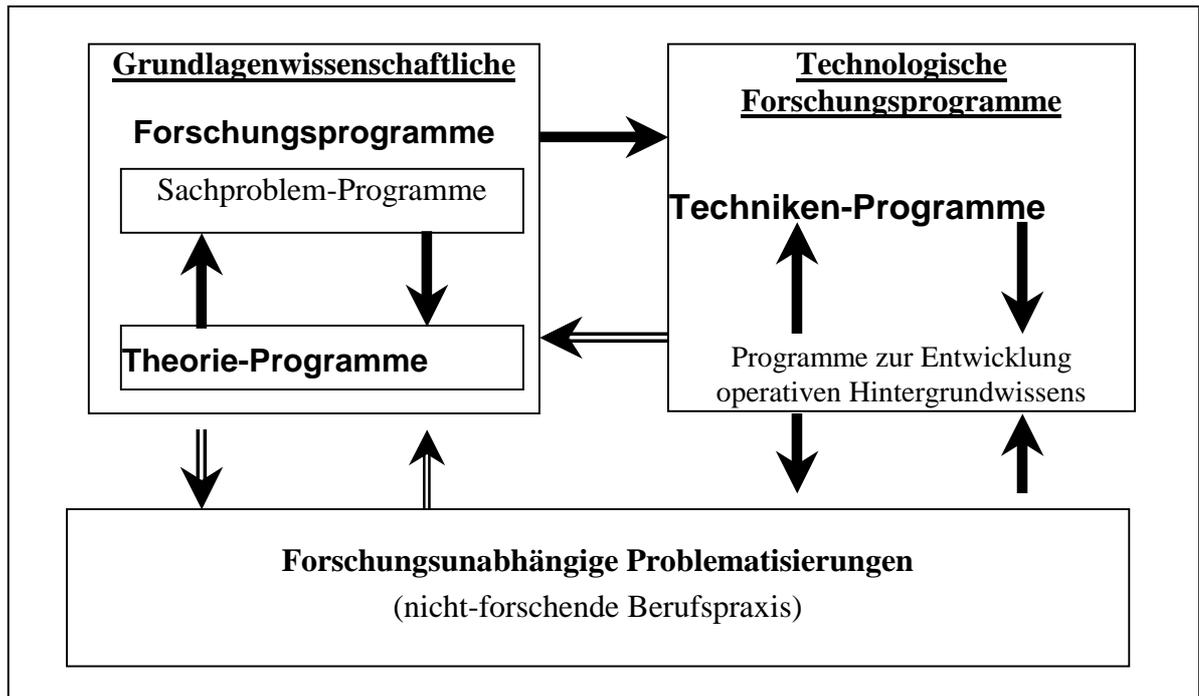


Abb. 14.: Programmtypen und einige Beeinflussungsrichtungen (HERRMANN 1994, 278)

Die Thematik und die Ziele dieser Arbeit liegen vorrangig in der Weiterentwicklung des Konzepts gesundheitsrelevanter Lebensstile auf der theoretischen Ebene (Theorie-Programm). Aus den Erkenntnissen auf der theoretischen Ebene lassen sich jedoch auch aufgrund der „praxeologischen Funktion“ (NITSCH 1994, 23) wissenschaftlicher Theorien bzw. theoretischer Ansätze Hinweise auf Handlungsleitlinien für die Praxis ableiten.

Der Forschungsansatz der vorliegenden Arbeit ist im Bereich der explorativen Forschung verortet. Konkret handelt es sich beim Ansatz der empirischen Studie zum Gesundheitsverhalten der Mitarbeiter der Deutschen Post AG Stuttgart nach BORTZ/DÖRING (1995) um eine quantitative Explorationsstudie.

„Empirisch quantitative Explorationsstrategien nutzen *quantitative Daten*³⁸ unterschiedlicher Herkunft, um aus ihnen neue Ideen und Hypothesen abzuleiten. Im Unterschied zu explanativen Untersuchungen berücksichtigen explorative Untersuchungen tendenziell mehr Variablen und beinhalten umfangreichere und in der Regel auch graphische Datenanalysen. [...]. Die empirisch quantitative Exploration trägt durch eine besondere Darstellung und Aufbereitung von quantitativen Daten dazu bei, bislang unberücksichtigte bzw. unentdeckte Muster und Regelläufigkeiten in den Meßwerten sichtbar zu machen“ (BORTZ/DÖRING 1995, 345f.).

In der vorliegenden Arbeit wurden unterschiedliche Datenquellen aus Datenbanken und Veröffentlichungen untersucht und in sinnvoll erscheinenden Fällen zu vergleichenden Analysen herangezogen. Da für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland zu Beginn der Analysen keine Studie vorlag, in der mehrere Dimension des Gesundheitsverhaltens von Menschen mit Migrationshintergrund erhoben wurden, die eine multivariate Sekundäranalyse zugelassen hätte, wurde eine eigene, sehr zeitaufwendige Fragebogenstudie für explorative Analysen durchgeführt. Bei dieser empirischen Untersuchung zum Gesundheitsverhalten handelt es sich um eine Querschnittstudie mit einem Meßzeitpunkt.

Typische statistische Auswertungsverfahren in der quantitativ-explorativen Analyse sind deskriptive Analysemethoden auf uni-, bi- und multivariater Ebene (JAMBU 1992, BLASIUS/GREENACRE 1994, BORTZ/DÖRING 1995).

BORTZ und DÖRING (1995, 356) verweisen im Zusammenhang mit der statistischen Analyse im quantitativ-explorativen Kontext zusätzlich auf das explorative Signifikanztesten.

„Speziell beim Einsatz explorativer Strategien sollte der vorläufige Charakter stets betont und eine deutliche Trennung von statistischer Hypothesenprüfung möglichst auch formal vollzogen werden. Daß ein Signifikanztest gerechnet wird, besagt keineswegs automatisch, daß es sich auch um einen Hypothesentest handelt, denn dieser liegt nur dann vor, wenn die getesteten Hypothesen *vor*³⁹ der Datenerhebung formuliert wurden (*sog. A priori Hypothesen*⁴⁰) und somit ein bestimmtes Ergebnis vorhersagen. Wurde erst bei der Dateninspektion ein Effekt lokalisiert, kann dieser „auf Probe“ durch einen Signifikanztest überprüft werden, um die Augenscheinbeurteilung der Bedeutsamkeit des Effekts durch das präzise quantitative Ergebnis (statistische Signifikanz, Effektgröße [...]) zu ergänzen und daraus a priori Hypothesen für weitere Untersuchungen abzuleiten.“

In dieser Arbeit werden sowohl uni-, bi- und multivariate Methoden der deskriptiven Datenanalyse angewendet, als auch die Methode des explorativen Signifikanztestens.

³⁸ Hervorhebungen durch die Verfasser.

1.3 Überlegungen zum Untersuchungsdesign

Im Vorfeld dieser Untersuchung waren sorgfältige Überlegungen zum Untersuchungsdesign unerlässlich, denn bei Migranten und Personen mit Migrationshintergrund handelt es sich um eine schwer erreichbare und hochsensible Personengruppe, die im gesundheitswissenschaftlichen Forschungskontext, wie z.B. in der Gesundheitspsychologie und in der gesundheitsbezogenen Lebensstilforschung, von Umfragestudien weitestgehend ausgeschlossen wird. Bei der Durchführung von Untersuchungen mit „schwierigen Stichproben“ muß immer ein gewisses Risiko einkalkuliert werden, und man erhält nach dem Abschluß der Feldphase die bestmöglichen Daten, die unter den gegebenen Ausgangsvoraussetzungen zu erheben waren.

1.3.1 Auswahl der Deutschen Post AG Stuttgart als Kooperationspartner

Die Deutsche Post AG als Unternehmen bietet aus folgenden Gründen gute Voraussetzungen zur Durchführung einer sozialempirischen Studie zum Gesundheitsverhalten von Menschen ausländischer Herkunft:

1. Bei der Deutschen Post AG in Stuttgart ist ein hoher Prozentsatz an Personen mit Migrationshintergrund beschäftigt. Dies trifft für beide Geschlechter zu.
2. Viele der Mitarbeiter wohnen in einem ehemaligen Projektgebiet des Instituts für Sportwissenschaft der Universität Stuttgart, dem Nordbahnhofviertel der Stadt Stuttgart, in dem die Universität als Institution durch mehrere erfolgreich implementierte Maßnahmen zur Gesundheitsförderung für Kinder und Jugendliche einen gewissen Grad an Bekanntheit und Akzeptanz besitzt.
3. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß zu den Mitarbeitern dieses Unternehmens mit einem Informationsbrief einfach Kontakt aufgenommen werden kann, um sie als Untersuchungsteilnehmer zu gewinnen.
4. Die Schichtvariable, die einen großen Einfluß auf das Gesundheitsverhalten hat (z.B. OPPER 1998, FALTERMAIER 1994) sollte weitestgehend kontrolliert werden, denn es konnte davon ausgegangen werden, daß bei der Deutschen Post AG, abgesehen vom Führungspersonal, überwiegend Angehörige der Unterschicht sowie aus dem unteren Bereich der Mittelschicht beschäftigt sind. Dies gilt sowohl für Mitarbeiter mit Migrationshintergrund als auch für Mitarbeiter deutscher Herkunft. Die Voraussetzungen für die Erfassung und Beschreibung von eventuell existierenden Hinweisen auf Unterschiede im Gesundheitsverhalten erschienen günstig.

1.3.2 Die Stichprobenerhebungstechnik

Die Ziehung einer Zufallsstichprobe ist im Rahmen des explorativen Ansatzes dieser Studie mit dem Ziel der Entwicklung neuer Forschungsfragen sinnvoll. Im Vergleich zu einer Quotenauswahl, einer willkürlichen Auswahl oder anderen Auswahlverfahren sprechen die folgenden Kriterien für eine Zufallsauswahl:

1. Eine Zufallsstichprobe sichert die Heterogenität im Hinblick auf soziodemographische und untersuchungsrelevante gesundheitsbezogene Variablen bei einem Untersuchungsgegenstand mit fehlenden Vorkenntnissen wie in diesem Fall dem Gesundheitsverhalten von Menschen ausländischer Herkunft.
2. Eine Zufallsstichprobe hat eine Legitimationsfunktion gegenüber den Befragten. Falls die Frage der Untersuchungspersonen nach den Auswahlkriterien für die Befragung auftritt, kann auf das Zufallsprinzip verwiesen werden, was zum Abbau von Mißtrauen beiträgt.
3. Eine Zufallsstichprobe verhindert Selektionseffekte, die durch den Forscher implementiert werden, wie zum Beispiel unkontrollierte Präferenzen des Forschers bei der Personenauswahl.
4. Eine Zufallsstichprobe wird auf der Basis einer Urliste aller in der Untersuchungsgesamtheit enthaltenen Individuen gezogen. Die in der Bruttostichprobe enthaltenen zufällig ausgewählten Personen bekommen vom Projektteam ein Anschreiben, werden telefonisch oder persönlich angesprochen und um Teilnahme an der Studie gebeten. Der Vorteil dieses Verfahrens besteht darin, daß die potentiellen Untersuchungsteilnehmer nicht selbst aktiv werden müssen, wie zum Beispiel bei einem Aufruf zur freiwilligen Teilnahme an der Befragung. Dieser Weg wurde von der Arbeitsgruppe „Gesundheit“ der Deutschen Post AG zuerst vorgeschlagen. Die Zufallsstichprobe und die damit verbundene Probandenrekrutierung wird Selbstselektionseffekte nicht verhindern, aber mildern.
5. Aufgrund von vorliegenden Informationen über die Häufigkeitsverteilung bestimmter Merkmale in der Untersuchungsgesamtheit können auf der Basis der Verteilung der bekannten Merkmale in der Netto-Stichprobe Response- und Non-Response-Analysen durchgeführt werden.
6. Eine Zufallsstichprobe ist die Basis für Schätzungen von Populationsparametern mit abschätzbarem Stichprobenfehler. Dieses Kriterium spielt im Zusammenhang mit der Konzeption dieser Studie keine Rolle, denn die Untersuchungsgesamtheit ist nicht die

Bezugskategorie einer Verallgemeinerung der Ergebnisse. Die Grundgesamtheit für die Hypothesengenerierung ist eine andere als die Untersuchungsgesamtheit.

Vor dem Hintergrund dieser Argumente wurde zur Durchführung der sozioempirischen Studie zum Gesundheitsverhalten als Stichprobenerhebungstechnik die einfache Zufallsauswahl gewählt.

1.3.3 Die Datenerhebungstechnik

Als Erhebungsinstrument wurde das persönlich-mündliche Interview mit einem stark strukturierten standardisierten Interviewfragebogen bevorzugt. Die Vorteile des Einsatzes eines persönlich-mündlichen Interviews sind insbesondere im Hinblick auf Befragungsteilnehmer mit ausländischer Herkunft vielfältig:

1. Der Interviewer erhält einen persönlichen Eindruck von den Befragten.
2. Eventuell auftretende Verständnisprobleme bei den Interviewfragen infolge von Sprachproblemen können eingeschätzt werden.
3. Die Ehrlichkeit der Antworten kann eingeschätzt werden.
4. Es besteht eine größere Chance, daß fehlende Werte vermieden werden, als bei einem schriftlich zu beantwortenden Fragebogen.
5. Die Motivation der Befragten zur vollständigen Beantwortung des umfassenden Fragebogens ist möglicherweise größer, wenn die Befragung als persönlich-mündliches Interview durchgeführt wird. Die Anwesenheit des Interviewers hat eine Unterstützungsfunktion.

Das persönlich-mündliche Interview hatte allerdings den Nachteil, daß es sich um eine sehr aufwendige Datenerhebungstechnik handelte. Dieser Nachteil rückte allerdings im Hinblick auf die Datenqualität und die weiteren wichtigen qualitativen Informationen über die Befragten eher in den Hintergrund.

1.3.4 Überlegungen zur Rekrutierung der Untersuchungsteilnehmer

Zur Rekrutierung der Untersuchungsteilnehmer erschien eine Mischform zwischen breit gestreuter allgemeiner Information sowie schriftlicher und, falls erforderlich, ergänzender mündlicher Anwerbungsgespräche als sinnvoll und durchführbar, denn die Sozialbetreuungsabteilung der Deutschen Post AG, zu deren Mitarbeitern die Arbeitnehmer des Unternehmens großes Vertrauen haben, bot ihre Hilfe bei der Anwerbung von Befragungsteilnehmern an.

2. Durchführung der Untersuchung und Bewertung des Untersuchungsablaufs

Das Ablaufschema für die Querschnittstudie zum Gesundheitsverhalten untergliedert sich, basierend auf den Vorüberlegungen zum Untersuchungsdesign, in die vier Schritte: Durchführung eines Pretests, Festlegung der Untersuchungsgesamtheit, Stichprobenziehung und Rekrutierung der Untersuchungsteilnehmer. In den folgenden Kapiteln wird über die Beteiligungsquote, den konkreten Untersuchungsablauf sowie die Akzeptanz der Befragung berichtet.

Die Abbildung 15 gibt einen Überblick über das Untersuchungsdesign:

Setting:	Deutsche Post Ag Stuttgart
Untersuchungsgesamtheit:	Mitarbeiter der DeutschenPost AG zum Zeitpunkt X
Stichprobenauswahl:	Einfache Zufallsauswahl (SPSS-Zufalls-generator : Bruttostichprobe N=300)
Probandenrekrutierung:	Anschreiben und persönlicher Kontakt
Datenerhebungstechnik:	Persönlich-mündliches Interview
Erhebungszeitraum:	schwer kalkulierbar, nicht länger als ca. neun Monate

Abb. 15: Untersuchungsdesign

2.1 Pretest

Nach der Fertigstellung des Erhebungsinstruments wurde ein Pretest mit einer den Angehörigen der Untersuchungsgesamtheit annähernd entsprechenden Personengruppe durchgeführt, um seine praktische Anwendbarkeit zu überprüfen (SCHNELL/HILL/ESSER 1993). In das Pretest-Sample wurden 15 überwiegend ausländische weibliche und männliche Mitarbeiter des technischen Diensts der Universität Stuttgart aufgenommen. Nach der Durchführung dieser Probeerhebungen wurde der Kurzfragebogen zur Erhebung des „Sense of Coherence“ nach ANTONOVSKY (1979) aus dem Erhebungsinventar herausgenommen, da die vielen abstrakten Begriffe dieser Erhebungsskala Verständnisschwierigkeiten bei den ausländischen Untersuchungsteilnehmern hervorriefen. Außerdem wurden Fragen, in

denen der Sportbegriff enthalten war, umformuliert in Bewegungs- und Sportaktivitäten, da bei den Befragten ausländischer Herkunft offensichtlich ein eher leistungs- und wettkampforientiertes Sportverständnis vorherrscht. Es kristallisierte sich deutlich heraus, daß nur Personen, die über Grundkenntnisse der deutschen Sprache verfügen, an der Befragung teilnehmen können.

2.2 Untersuchungsgesamtheit

Die Untersuchungsgesamtheit, aus der die Brutto-Stichprobe gezogen wurde, bestand aus allen Teilzeit- und Vollzeitmitarbeitern³⁹ der Deutschen Post AG aus dem Raum Stuttgart in der Niederlassung Briefpost Stuttgart und der Expresslogistikabteilung. In diesen Geschäftsbereichen waren zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung im Januar 1997 etwa 1179 Personen in Teilzeit- oder Vollzeitarbeitsverhältnissen beschäftigt. Es handelt sich bei dieser Untersuchungsgesamtheit um eine dynamische Untersuchungsgesamtheit, das heißt der Mitarbeiterbestand in Unternehmen wie der Deutschen Post AG unterliegt Fluktuationsprozessen.

Bis März 1997 waren die Abteilungen Stationäre Bearbeitung und der Zustellstützpunkt der Niederlassung Briefpost Stuttgart räumlich voneinander getrennt, im März 1997 erfolgte ein Umzug der Abteilungen Stationäre Bearbeitung und Expresslogistik in das neuerrichtete Briefzentrum nach Waiblingen, circa zehn Kilometer außerhalb von Stuttgart.

2.3 Stichprobenziehung

Die Stichprobenziehung erfolgte durch eine einfache Zufallsauswahl. Die Personalabteilung der Deutschen Post AG stellte im Januar 1997 für die Ziehung der Stichprobe eine alle festangestellten Mitarbeiter der Untersuchungsgesamtheit umfassende Liste zur Verfügung. Die Liste der Mitarbeiter wurde durchnummeriert und durch den SPSS- Zufalls-generator eine Brutto-Stichprobe von 300 Personen gezogen (BROSIUS/BROSIUS 1995).

2.4 Rekrutierung der Studienteilnehmer

Die Feldphase erstreckte sich über den Zeitraum von Ende Februar 1997 bis Januar 1998. Die in der Stichprobe enthaltenen Personen erhielten ein Anschreiben mit Informationen über Inhalte, Durchführungsmodalitäten, Datenschutz und Stichprobenauswahl der Studie und der Bitte um Teilnahme. Dieses Schreiben enthielt darüber hinaus einen

³⁹Ferienarbeitskräfte wurden ausgeschlossen, da es sich hierbei überwiegend um Schüler und Studenten handelt.

Rückantwortschein mit frankiertem Rückumschlag. Weiterhin wurden Telefonnummern von Mitarbeitern der Sozialbetreuungsstellen der Deutschen Post AG für eventuell auftretende Rückfragen angegeben.

Die Rückantworten wurden zunächst auf der Personalstelle gesammelt. Nach einer anfangs sehr geringen Beteiligungsquote erfolgte eine zusätzliche direkte Kontaktaufnahme mit den Angeschriebenen durch Mitarbeiter der Sozialbetreuungsabteilung. Durch diesen persönlichen Kontakt erhöhte sich die Beteiligungsbereitschaft.

Die anfangs geringe Bereitschaft zur Teilnahme war nach den Aussagen der Sozialbetreuer auf massive Umstrukturierungs- und die damit verbundenen Rationalisierungsmaßnahmen bei der Deutschen Post AG im Personalbereich zurückzuführen. Es herrschte ein gewisser Grad an Mißtrauen gegenüber einer Umfrage zu gesundheitsbezogenen Belangen wegen der Vermutung, daß deren Ergebnisse auch als Selektionskriterium für Entlassungen verwendet werden könnten.

Ein weiterer Grund für eine zurückhaltende Teilnahmebereitschaft lag in dem mit der Teilnahme an der Studie verbundenen Zeitaufwand für die Untersuchungsteilnehmer, denn die Interviews durften nicht während der Arbeitszeit durchgeführt werden, und es konnte keine Aufwandsentschädigung bezahlt werden.

2.5 Beteiligungsquote

Insgesamt umfaßt die Personenstichprobe 65 Personen. Die Beteiligungsquote beträgt circa 21,6%. Zur Stichprobengröße in hypothesengenerierenden Untersuchungen bemerkt CONZELMANN (1999, 242):

„Während bei explorativen Studien, bei denen es um die Stichprobenbeschreibung und die darauf aufbauende Hypothesengenerierung geht, der Stichprobenumfang weitgehend unerheblich ist, werden bei Untersuchungen zur Überprüfung von Hypothesen oder zur Ermittlung generalisierbarer Stichprobenkennwerte höhere Anforderungen an das Auswahlverfahren [...] und an die geeignete Stichprobengröße gestellt.“

Die Erhebung einer größeren Stichprobe war aus untersuchungsorganisatorischen Gründen wie Zeitaufwand, Reservierung der Räume bei der Post, fehlende Zimmer für die Durchführung der Interviews in Waiblingen und nicht zuletzt aus finanziellen Gründen nicht möglich. Man kann davon ausgehen, daß die wesentlichen Zusammenhänge auch in dieser Art von Stichprobe abgebildet werden, wenn bezüglich der soziodemographischen Variablen eine breite Heterogenität herrscht. Die Generierung neuer Forschungsfragen, so scheint es, wird auf dieser Grundlage möglich und zulässig.

2.6 Untersuchungsablauf und Akzeptanz

Die Teilnahme an der Befragung war freiwillig und mußte ohne Aufwandsentschädigung außerhalb der Arbeitszeit erfolgen. Die Dauer der Interviews betrug zwischen 60 und 120 Minuten und unterlag damit großen Schwankungen. Aufgrund der vorliegenden Thematik konnte eine standardisierte Interviewlänge nicht gewährleistet werden, denn die Filterführung im Interviewfragebogen bedingte, daß nicht von allen Befragten alle Bereiche des Fragebogens beantwortet werden konnten. Für Personen, die zum Beispiel zum Erhebungszeitpunkt keine Bewegungs- und Sportaktivitäten ausübten, entfiel der gesamte Fragenkomplex zum Bewegungs- und Sportverhalten. Diese verhaltensbedingten Ausschlußkriterien für die Beantwortung von Fragenkomplexen traten bei den anderen Verhaltensdimensionen ebenfalls auf. Um an der Studie teilnehmen zu können, mußten die in der Stichprobe enthaltenen Personen die Grundkenntnisse der deutschen Sprache beherrschen.

In den telefonischen oder persönlichen Anwerbungsgesprächen stellten einige Mitarbeiter der Post die Bedingung, daß bei dem Interview niemand von der Post AG anwesend sein sollte. Elf der Interviewteilnehmer verweigerten die Durchführung des Interviews in den Räumen der Post AG. Diese Interviews wurden bei den Befragten zu Hause durchgeführt.

Alle 65 Interviews wurden von der Verfasserin selbst durchgeführt. Obwohl die meisten Interviews unter dem Dach der Deutschen Post AG durchgeführt wurden, ist es gelungen, die Befragten für einen gewissen Zeitraum aus dem Arbeitskontext zu befreien und ein Vertrauensverhältnis in der Befragungssituation aufzubauen. Insgesamt konnte eine große Antwortbereitschaft und Ehrlichkeit seitens der Befragten festgestellt werden. Gerade die Personen ausländischer Herkunft waren sehr froh darüber, daß sich jemand um sie kümmert, ihnen zuhört und sie ernstnimmt.

Während der Durchführung der Interviews und der Auswertung der soziodemographischen Variablen sind keine Merkmale aufgefallen, die Befragungsteilnehmer von Verweigerern unterscheiden. Es lag annähernd die gleiche Heterogenität bezüglich soziodemographischer Merkmale vor.

3. Das Erhebungsinstrument

Als Erhebungsinstrument wurde die Methode des stark strukturierten persönlich-mündlichen Interviews gewählt. Der Einsatz eines standardisierten Interviewfragebogens hat allgemein den Vorteil, daß alle Befragten dieselben Fragen mit demselben Wortlaut gestellt bekommen. Durch dieses Vorgehen wird vermieden, daß die Befragten durch wechselnde Frageformulierung unterschiedliche Interpretationsvorgaben für die Antworten erhalten (SCHNELL/HILL/ESSER 1993). Die Stimulus-Situation der Befragung wird weitestgehend konstant gehalten und kommt dadurch dem Grundprinzip des Messens sehr nahe.

Das Interview setzte sich aus zwei Teilbereichen zusammen. Im ersten, qualitativ ausgerichteten Teil wurden den Untersuchungsteilnehmern standardisierte offene Fragen gestellt, um die Antworten der Befragten nicht durch vorgegebene Antwortkategorien zu beeinflussen. Die Interviewteilnehmer sollten in ihrem eigenen Referenzsystem antworten. Der zweite Teilbereich bestand aus standardisierten, überwiegend geschlossenen Fragen, bei denen den Befragungsteilnehmern die Antwortkategorien vorgegeben wurden (SCHNELL/HILL/ESSER 1993). Da es sich im zweiten Teil des Interviews überwiegend um Quantifikationen des Gesundheitsverhaltens handelte, wurde durch die Vorgabe von Antwortkategorien die interindividuelle Vergleichbarkeit der Verhaltensausrprägungen gewährleistet.

Das persönlich-mündliche Interview erwies sich als besonders gut geeignet, um einen nahezu vollständigen Datensatz mit nur einer sehr geringfügigen Anzahl an fehlenden Werten zu produzieren. Das Vorliegen eines nahezu vollständigen Datensatzes erweist sich insbesondere bei einer kleinen Stichprobe für die multivariate Datenanalyse als sehr vorteilhaft, da nicht auf Imputationsverfahren zurückgegriffen werden muß, um die fehlenden Werte durch Schätzungen zu ersetzen. Zu unterschiedlichen Verfahren der Imputation geben PAPASTEFANOU/WIEDENBECK (1993) einen Überblick.

Themenkomplexe der Befragung

Die Themenbereiche der Befragung wurden in Absprache mit den Angehörigen des Arbeitskreises „Gesundheit“ der Deutschen Post AG Stuttgart festgelegt. Diese Themenkomplexe bildeten die Basis für die Entwicklung des Erhebungsinstruments, welches von der Verfasserin in Zusammenarbeit mit der Feldabteilung des Zentrums für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA) in Mannheim entwickelt wurde. In Tabelle 10 sind die thematischen Schwerpunkte der Befragung aufgeführt:

	Thematische Gliederung des Interviewfragebogens:
Themenkomplex 1:	Subjektive Konzepte von Gesundheit (Gesundheitsverständnis, gesundheitsbeeinflussende Faktoren, subjektiver Gesundheitsbegriff)
Themenkomplex 2:	Soziodemographische Daten
Themenkomplex 3:	Gesundheitsverhalten (positives und negatives Gesundheitsverhalten)
Themenkomplex 4:	Arbeitstätigkeit und Arbeitsbelastungen
Themenkomplex 5:	Gesundheitsstatus

Tab. 10: Thematische Gliederung des Interviewfragebogens

Die Erhebung der einzelnen Variablen erfolgte in Anlehnung an bereits existierende Erhebungsverfahren, aus denen die für diese Studie relevanten Fragen mit Modifikationen (Erweiterungen und Kürzungen) zu einem neuen Erhebungsinstrument zusammengestellt wurden.

Inhaltlicher und formaler Aufbau des Interviewfragebogens			
	Frageform	Basis der Itemkonstruktion	Modifikation
			ja/nein
Variablenkomplex 1: Subjektive Konzepte von Gesundheit			
Subjektiver Gesundheitsbegriff	offene Frage	SCHULZE/WELTERS 1991, Erhebungsinventar ILSE (LEHR ET AL. 1993)	nein
Selbstreflektiertes gesundheitsbezogenes Verhalten (positiv und negativ)	offene Fragen	SCHULZE/WELTERS (1991), FALTERMAIER (1994)	ja
Determinanten der Gesundheit	überwiegend offene Fragen	in Anlehnung an MEAP (FELDMANN 1979)	Ja
Variablenkomplex 2: Soziodemographische Variablen	überwiegend geschlossene Fragen	Eigene Konzeption in Anlehnung an vorliegende empirische Ergebnisse zu verhaltensrelevanten soziodemographischen Variablen	
Variablenkomplex 3: Gesundheitsverhalten			
Bewegungs- und Sportverhalten	überwiegend geschlossene Fragen, Ratingskalen	Sport und Freizeit in Stuttgart (WIELAND/ RÜTTEN 1991), Erhebungsinventar ILSE (LEHR ET AL. 1993)	Ja

Freizeitaktivitäten	überwiegend geschlossene Fragen, Ratingskala	Skala des Zentrums für Umfragen Methoden und Analysen (ZUMA)	Ja
Ernährung	überwiegend geschlossene Fragen, Ratingskala	Ausgewählte Items aus der Nationalen Verzehrstudie (1991) und FEG (DLUGOSCH/KRIEGER 1995)	ja
Rauchen	überwiegend geschlossene Fragen, Ratingskala	Erhebungsinventar ILSE (LEHR ET AL. 1993), FEG (DLUGOSCH/KRIEGER 1995)	ja
Alkoholkonsum	überwiegend geschlossene Fragen, Ratingskala	Erhebungsinventar ILSE (LEHR ET AL. 1993), FEG (DLUGOSCH/KRIEGER 1995)	ja
Medikamentenkonsum	Ratingskala	Eigene Konzeption ausgewählter Medikamente überwiegend zur Bekämpfung von Streßsymptomen	
Vorsorgeuntersuchungen	offene und geschlossene Fragen	Eigene Konzeption	
Variablenkomplex 4: Gesundheitsstatus	geschlossene Fragen, Ratingskala	Freiburger Beschwerdenliste (FBL) FAHRENBERG (1994)	nein

Tab. 11: Inhaltlicher und formaler Aufbau des Interviewfragebogens

Aufbau des Erhebungsinstruments

Im ersten Teil des Interviews wurde durch offene Fragestellung das persönliche Gesundheitskonzept, das selbst reflektierte positive und negative Gesundheitsverhalten erhoben. Weiterhin wurden die „Subjektiven Theorien“ der Befragten zu Faktoren, die die Gesundheit beeinflussen, erfaßt. Die Erhebung dieser Daten erfolgte anhand einer vereinfachten Form einer erprobten Methode zur Erhebung subjektiver Theorien mittlerer Reichweite, der MEAP (FELDMANN 1979). Den Befragungsteilnehmer wurden nacheinander insgesamt 11 Kärtchen vorgelegt, auf denen jeweils ein Faktor (Ernährung, Rauchen, Bewegungs- und Sportaktivitäten⁴⁰, Schlaf, Alkoholkonsum, Glaube, Familienbeziehungen, Freunde, Arbeitsbedingungen, Umwelt, Wohnbedingungen, genetische Veranlagung) genannt wurde, der einen Einfluß auf die Gesundheit haben kann. Diese Faktoren wurden gewählt, da zu ihrem Einfluß auf verschiedene Dimensionen der Gesundheit abgesicherte empirische Ergebnisse vorliegen. In einem ersten Durchgang wurden die völlig unvorbelasteten Befragten darum gebeten, die Kärtchen mit den Faktoren auszuwählen, die ihrer Meinung nach in irgendeiner Art und Weise die Gesundheit beeinflussen. Im zweiten Schritt sollten

⁴⁰ Der Begriff Sportaktivitäten wurde um den Begriff Bewegungsaktivitäten erweitert, da zum Sportbegriff in verschiedenen Kulturen nur wenige Informationen vorliegen, und die gesamte Palette der ausgeübten sportlich-körperlichen Aktivitäten erfaßt werden sollte.

die Befragten die gesundheitsbezogene Bedeutung jedes ausgewählten Faktors anhand standardisierter offener Fragen weiter ausführen. Im Anschluß an diesen Fragenkomplex wurden die untersuchungsrelevanten soziodemographischen Daten erhoben, um die Konzentration der Befragten für kurze Zeit von gesundheitsrelevanten Themen abzulenken, denn nach der Erhebung der persönlichen Daten erfolgte in Anlehnung an SCHEELE (1992) eine kurze kommunikative Validierung der „Subjektiven Theorien“. Die „Subjektiven Theorien“ sind jedoch nicht Gegenstand dieser Arbeit.

Nach der kommunikativen Validierung folgte der zweite Teil des Interviews, der überwiegend aus geschlossenen Fragen zum Gesundheitsverhalten, zu Arbeitsbelastungen sowie zu subjektiv empfundenen Beschwerden bestand.

Dieser Interviewaufbau wurde gewählt, um „Halo-Effekte“ (Ausstrahlungseffekte) zu verhindern, die auftreten, wenn einzelne Fragen und die dazugehörigen Antworten nachfolgende Fragen so beeinflussen, daß deren Beantwortung entweder an der vorhergehenden Frage oder an der bereits gegebenen Antwort orientiert ist (SCHNELL/HILL/ESSER 1993).

Eng damit in Verbindung stehen Plazierungseffekte, bei denen ganze Fragegruppen nachfolgende Fragegruppen „überstrahlen“ und deren Beantwortung beeinflussen. Im vorliegenden Interview könnte zum Beispiel die Beantwortung der Fragen zu Faktoren, die sich auf die Gesundheit auswirken, durch vorhergehende Fragen zum Gesundheitsverhalten beeinflußt werden.

Relevante Variablen für den vorliegenden Untersuchungsgegenstand

Diese Arbeit beschäftigt sich mit einer spezifischen Fragestellung, die nicht alle Themenbereiche der Befragung einbezieht. Zum größten Teil der in dieser Arbeit nicht thematisierten Befragungsthemen wurde in der bundesweiten betriebsinternen Zeitung der Deutschen Post AG eine Artikelserie veröffentlicht.

Vor dem theoretischen Hintergrund des Lebensstilkonzepts und mehrerer vorliegender empirischer Untersuchungen zu bedeutsamen Variablen des gesundheitsrelevanten Lebensstils wurden für die Fragestellung dieser Arbeit die nachfolgend aufgelisteten verhaltensbezogenen Ressourcen (Schutzfaktoren) und Risikofaktoren der Gesundheit auf der Verhaltensebene zur Auswertung herangezogen:

Verhaltensdimension	Zuordnung	Variablen
Sportlich-körperliche Aktivität und Bewegung	Schutzfaktor/ Risikofaktor	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgeübte Sportaktivitäten (inhaltlich, Anzahl) • Stunden pro Woche • Regelmäßigkeit • Sozialer Rahmen • Organisatorischer Rahmen • Sportmotive • Sinnperspektive (Wettkampf-, Freizeitsport)
Alkoholkonsum	Risikofaktor/ sehr bedingt Schutzfaktor	<ul style="list-style-type: none"> • Durchschnittlicher Alkoholkonsum in Gramm pro Tag • Konsumhäufigkeit • Konsumierte Alkoholika
Ernährung	Schutzfaktor/ Risikofaktor	<ul style="list-style-type: none"> • Verzehr einzelner Nahrungsmittel • Weitere Ernährungsgewohnheiten (z.B. Einnahme des ersten Frühstücks, Anzahl der Mahlzeiten pro Tag)
Rauchen	Risikofaktor	<ul style="list-style-type: none"> • Raucher/Nichtraucher • Ehemaliger Raucher • Versucht, mit Rauchen aufzuhören • Anzahl der Zigaretten etc. pro Tag
Umgang mit belastenden Situationen	Schutzfaktor/ Risikofaktor	<ul style="list-style-type: none"> • Zusätzliche Nahrungsaufnahme in belastenden Situationen • Zusätzlicher Alkoholkonsum in belastenden Situationen • Zusätzlicher Tabakkonsum in belastenden Situationen • Sportlich-körperliche Aktivität als Entspannung/Ausgleich/Erholung
Vorsorgeuntersuchungen	Schutzfaktor	<ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen • Teilnahme an allgemeinen Check-ups

Tab. 12: Auswertungsrelevante Variablen der Verhaltensdimensionen

4. Auswertungsdesign

Der Auswertungsablauf ist in drei Teile gegliedert. Im ersten Teil der statistischen Analyse werden die soziodemographischen Stichprobenkennwerte und die Variablen der unterschiedlichen Dimensionen des Gesundheitsverhaltens auf uni- und in Einzelfällen auch auf bivariater Ebene dargestellt (absolute und relative Häufigkeiten, Mittelwerte, Zusammenhangsanalysen).

Im zweiten Teil der statistischen Analyse wird ein neuer Auswertungsansatz in der gesundheitsbezogenen Lebensstilforschung umgesetzt. Mit multivariaten Auswertungsverfahren werden zunächst die einzelnen Dimensionen des Gesundheitsverhaltens analysiert. Dieser Auswertungsschritt ist besonders bedeutsam, denn es erscheint im Hinblick auf die Fragestellung unerlässlich, vor einer dimensionsübergreifenden Auswertung, in die nur eine eingeschränkte Variablenzahl aufgenommen werden kann, eine Analyse der einzelnen Dimensionen vorzunehmen. Die dimensionsbezogene multivariate Analyse ermöglicht einen tiefen Einblick in die Ausprägungen der einzelnen Verhaltensweisen und der Beziehungen zwischen Verhalten, Einstellungen/Überzeugungen und soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen.

Die Dimensionen des Gesundheitsverhaltens werden in diesem Auswertungsschritt mit unterschiedlichen Auswertungsverfahren analysiert.

1. Bei der Verhaltensdimension „Bewegungs- und Sportverhalten“ werden die Bewegungs- und Sportaktiven hinsichtlich ihrer sportlich-körperlichen Aktivitäten untersucht, denn das Ziel besteht in einer Beschreibung des aktiven Bewegungs- und Sportverhaltens und seiner unterschiedlichen Ausprägungen. Eine Ausdifferenzierung des Bewegungs- und Sportverhaltens kann nur für die Sportaktiven erfolgen, da für die Nichtaktiven, die von der Analyse ausgeschlossen werden, die Sportverhaltensvariablen (z.B. Anzahl der Stunden pro Woche sportlich-körperliche Aktivität, organisatorischer Rahmen der Aktivität) nicht vorliegen. Als statistisches Verfahren kommt die multiple Korrespondenzanalyse zum Einsatz.
2. Innerhalb der Verhaltensdimension „Alkoholkonsumverhalten“ werden ebenfalls die Personen analysiert, die Alkohol konsumieren, um das Alkoholkonsumverhalten in seinen unterschiedlichen Erscheinungsbildern zu beschreiben. Die Ausdifferenzierung des Alkoholkonsumverhaltens kann nur für die Personen erfolgen, die Alkohol trinken (vgl. Sportverhalten). Auch innerhalb dieser Dimension wird die multiple Korrespondenzanalyse eingesetzt.

3. Die Verhaltensdimension „Ernährung“ wird auf der Datenbasis der gesamten Stichprobe mit der Hauptkomponentenanalyse für kategoriale Variablen PRINCALS/CATPCA analysiert.
4. Für die Verhaltensdimension „Rauchen“ war derselbe Auswertungsablauf geplant, jedoch differenziert das Rauchverhalten hinsichtlich der konsumierten Substanzen zu wenig, was dazu führt, daß die Zellbesetzungen der einzelnen Variablenausprägungen zu klein für eine multivariate Analyse sind. Das Rauchverhalten wird aus diesem Grund nur auf uni- und bivariater Ebene ausgewertet.
5. Die Verhaltensdimension „Streßbewältigung“ wird für die gesamte Stichprobe auf der Grundlage dichotomisierter Variablen (Verhalten wird zur Streßbewältigung eingesetzt oder nicht) mit der multiplen Korrespondenzanalyse⁴¹ ausgewertet, um typische Muster der Streßbewältigung aufzudecken.
6. Die Verhaltensdimension „Vorsorgeuntersuchungen“ wird keiner multivariaten Analyse unterzogen, denn es wurden nur zwei Variablen zum Thema Vorsorgeuntersuchungen erhoben. Auch diese Verhaltensdimension wird in diesem Auswertungsschritt nur uni und bivariat ausgewertet.

Im dritten Auswertungsschritt werden mit dem Auswertungsverfahren der Multiplen Korrespondenzanalyse (MCA) verhaltensdimensionsübergreifend unter Einbezug von Einstellungen/Orientierungen sowie soziodemographischen und sozialstrukturellen Merkmalen gesundheitsrelevante Lebensstile ermittelt.

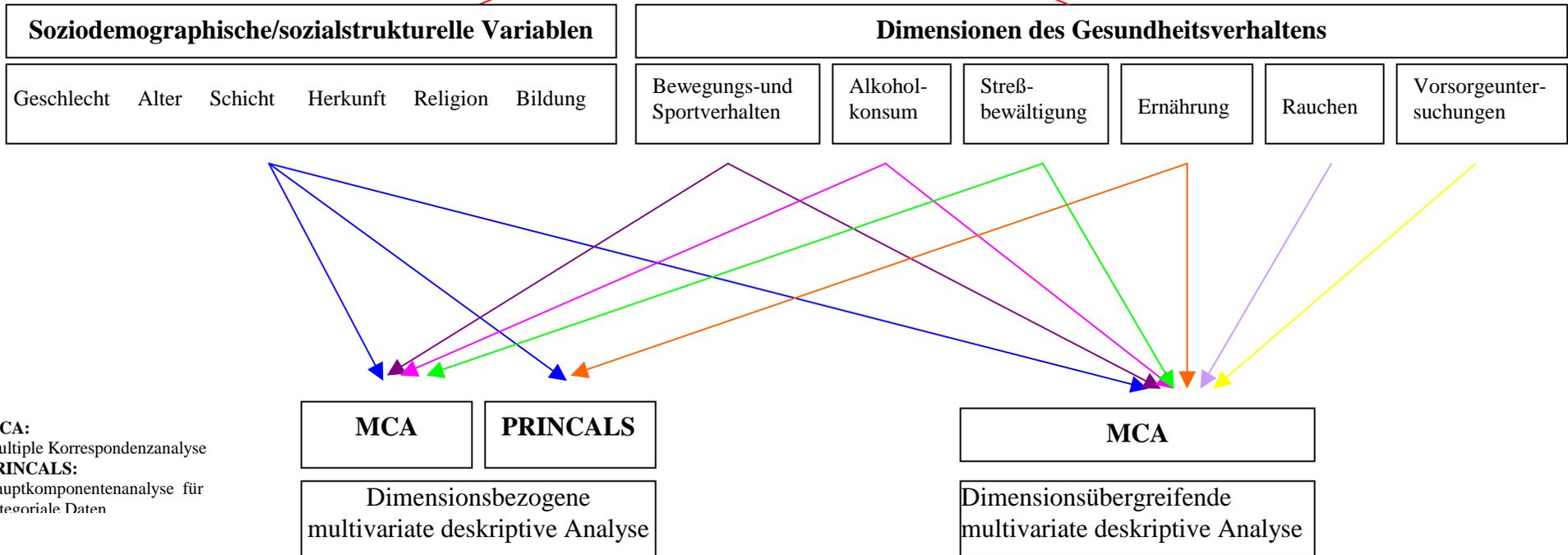
Zur Berechnung der Korrespondenzanalysen wurde das Software-Programm SimCA von GREENACRE (1990a,1990b) verwendet.

Abbildung 16 gibt einen Überblick über das Auswertungsdesign.

⁴¹ Multiple Korrespondenzanalyse liefert dieselben Ergebnisse wie die Homogenitätsanalyse

Auswertungsdesign

Uni- und bivariate
deskriptive Analyse
(relative und absolute
Häufigkeiten,



4.1 Die Korrespondenzanalyse

Die Korrespondenzanalyse ist ein Verfahren der Datenanalyse, dessen mathematisches Grundmodell Anfang der sechziger Jahre in Frankreich der Mathematiker BENZÉCRI entwickelt hat (GREENACRE/BLASIUS 1994, 10). Ein bekannter Forschungsbereich, in dem dieses Verfahren eingesetzt wird, ist die durch BOURDIEU geprägte soziologische Lebensstilforschung (z.B. BOURDIEU 1988). Auch in der gesundheitswissenschaftlichen Forschung (z.B. RÜTTEN 1993, ABEL 1999) und in vielen weiteren Wissenschaftsdisziplinen gewinnt dieses Verfahren zur statistischen Datenanalyse zunehmend an Bedeutung (z.B. JAMBU 1992).

Das wichtigste Ziel der Korrespondenzanalyse besteht darin, eine Tabelle mit numerischen Informationen in eine anschauliche graphische Darstellung zu transformieren. Durch die Korrespondenzanalyse werden nach dem Algorithmus der singulären Wertzerlegung (z.B. BLASIUS/GREENACRE 1994, ROHWER/PÖTTER 1999) Scores vergeben, durch die Beziehungen in den Daten visuell darstellbar werden. Diese Art der Darstellung verdeutlicht und beschreibt Strukturen in den Daten. Es handelt sich um ein Verfahren der explorativen Datenanalyse und nicht um ein inferenzstatistisches Verfahren, in dem Wahrscheinlichkeitsaussagen gemacht werden.

Innerhalb der korrespondenzanalytischen Verfahren wird zwischen der einfachen und der multiplen Korrespondenzanalyse unterschieden.

Die einfache Korrespondenzanalyse

Durch Kontingenztabellen werden Zeilenvariablen und Spaltenvariablen in Beziehung gesetzt. Die einfache Korrespondenzanalyse ist ein Verfahren, das Zeilenobjekten und Spaltenobjekten, bei denen es sich jeweils um Variablenausprägungen handelt, die gleiche Anzahl von multivariaten Scores zuordnet. Scores sind Koeffizienten der Objekte bezüglich der latenten Dimensionen. Diese Scores sind nach der Wichtigkeit geordnet und stellen die Koeffizienten der gleichfalls nach der Wichtigkeit geordneten latenten Dimensionen (Faktoren) dar.

Bei einer anschaulichen Projektion dieser Berechnungen auf zwei Dimensionen (die ersten beiden wichtigsten Scores), erhält man eine Approximation, aus der die Beziehung zwischen den Zeilen- und den Spaltenobjekten visualisiert wird. Die Korrespondenzanalyse liefert also Scores, mit denen die Zeilenobjekte dargestellt werden können und Scores für die Spaltenobjekte, so daß diese in einem Raum dargestellt werden können. Beziehungen

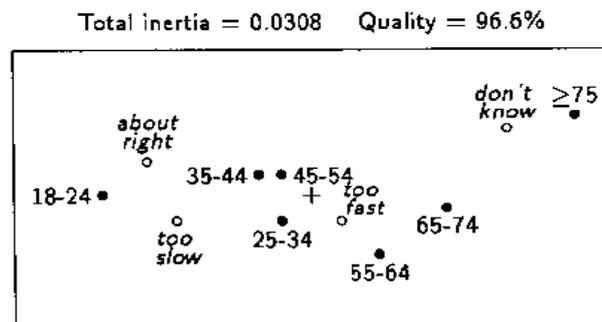
zwischen den Daten werden durch Scores visuell darstellbar. Die Korrespondenzanalyse liefert eine informationsverlustfreie Darstellung der Zeilen- und Spaltenbeziehungen.

Das folgende Beispiel von GREENACRE (1994, 7) verdeutlicht die Visualisierung einer Kontingenztabelle durch die Korrespondenzanalyse. Personen in fünf verschiedenen Ländern wurden zu ihrer Meinung hinsichtlich der Arbeit der vereinten Nationen befragt. Die Länderzugehörigkeit bildet die Zeilenvariable, die Einschätzung der Arbeit der vereinten Nationen bildet die Spaltenvariable.

How is the UN doing in solving problems it has had to face?

	very good	good	poor	very poor	don't know
Germany	2	46	21	6	26
Britain	7	39	28	9	17
France	2	45	22	3	28
Japan	1	11	43	5	41
USA	5	46	27	13	10

Tab. 13: Prozentuale Angaben in Reihenprozentwerten



Tab. 14: Graphische Darstellung der Beziehungen zwischen den Zeilen- und Spaltenpunkten

Ein Vergleich der Kontingenztabelle mit der graphischen Darstellung zeigt, daß eine hohe Zellbesetzungszahl in einem Feld auf den Zusammenhang zwischen dem Zeilen- und dem Spaltenobjekt hinweist. Wenn jede Zeile bei der Betrachtung des Zeilenprofils einen eindeutigen Peak hat, wird der Zeilenpunkt in der Nähe des Spaltenpunkts liegen (Profile). Die Korrespondenzanalyse arbeitet den Zusammenhang heraus, indem der Versuch gemacht wird, die Zeilenobjekte im Raum der Spaltenobjekte darzustellen oder umgekehrt.

Multiple Korrespondenzanalyse

Die multiple Korrespondenzanalyse kann auf Kontingenztabelle angewendet werden, die aus mehr als zwei Variablen bestehen. Das Ziel der multiplen Korrespondenzanalyse ist ausschließlich die Darstellung der Spalten im geometrischen Raum, der nur durch die Spalten aufgespannt wird. Die multiple Korrespondenzanalyse berechnet Assoziationen zwischen den Spaltenvariablen. Variablenausprägungen erhalten ebenso wie bei der einfachen Korrespondenzanalyse Scores, die in Bezug auf die Eigenwerte der latenten Dimensionen nach Wichtigkeit geordnet werden und in einem niedrigdimensionalen Raum dargestellt werden können.

Die multiple Korrespondenzanalyse (MCA) kann im Gegensatz zur einfachen Korrespondenzanalyse (SIMCA) die Ausgangskontingenztabelle der Rohdaten nicht analysieren (GREENACRE 1984, JAMBU 1992, BLASIUS 2000).

Die Daten müssen so umcodiert werden, daß sie entweder in Form einer Indikatormatrix oder in Form einer Burt-Matrix vorliegen. Beide Matrizen liefern dieselben Analyseergebnisse. In dieser Arbeit werden die MCAs auf der Basis von Indikatormatrizen berechnet. Aus diesem Grund wird in der folgenden Tabelle nur der Aufbau einer Indikatormatrix dargestellt. Die Berechnung der multiplen Korrespondenzanalyse einer Burt-Matrix ist bei BLASIUS (2000) ausführlich dargestellt.

Das folgende Beispiel zeigt den Aufbau einer Indikatormatrix an drei Variablen des Bewegungs und Sportverhaltens:

<i>I</i>	<i>J1</i>			<i>J2</i>				<i>J3</i>	
	Regelmäßigkeit der Ausübung sportlich-körperlicher Aktivität			Stunden pro Woche sportlich-körperliche Aktivität				Inanspruchnahme von Sportanbietern	
	nie	unregelmäßig	regelmäßig	0-0,9	1-1,9	2-2,9	über 3	ja	nein
1	1	0	0	1	0	0	0	0	1
2	0	1	0	0	0	0	1	1	0
3	0	1	0	0	1	0	0	1	0
4	1	0	0	1	0	0	0	1	0
5	0	1	0	0	0	1	0	0	1
6	1	0	0	0	1	0	0	0	1
7	0	0	1	0	0	1	0	1	0

- *J1-J3* sind die Ausgangs Variablen mit unterschiedlicher Zahl an Variablenausprägungen
- *I* sind die Individuen von 1 bis 7 (in diesem Beispiel)

Tab. 15: Aufbau einer Indikatormatrix

Zum Aufbau einer Indikatormatrix werden alle in die Analyse eingehenden Variablen durch Nullen und Einsen repräsentiert. In der ersten Spalte der Matrix stehen alle Versuchspersonen von 1-N. In der ersten Zeile der Matrix sind alle Ausprägungen der

modellrelevanten Variablen aufgeführt. Jede Variablenausprägung steht in einer separaten Spalte und bildet eine neue Variable, die entweder mit dem Wert Null, für den Fall, daß die Ausprägung nicht zutrifft, oder mit einer Eins gekennzeichnet wird, falls diese Ausprägung für die Versuchsperson zutrifft.

Das folgende Beispiel soll diese Form der Variablenrepräsentation verdeutlichen: die dreifach gestufte Variable "Regelmäßigkeit der Ausübung von "Sport- und Bewegungsaktivitäten" mit den Ausprägungen "nie", "unregelmäßig" und "regelmäßig" ist in der Ausgangsmatrix der Dateneingabetabelle durch die Zuordnung von Zahlen zu den Ausprägungen mit 0 (nie), 1 (unregelmäßig) und 2 (regelmäßig) als eine Variable in einer Spalte codiert. In der Indikatormatrix werden aus diesen drei Kategorien drei neue Variablen mit den jeweiligen Ausprägungen null und eins gebildet, die für jede Versuchsperson umcodiert werden müssen. Übt zum Beispiel die Versuchsperson mit der Nummer eins Sport regelmäßig aus, dann bekommt sie in den neuen dichotomen Variablen "nie" und "unregelmäßig" eine Null, in der neuen dichotomen Variable "regelmäßig" eine Eins. Die einzelnen Variablenausprägungen bilden nach wie vor eine Einheit, denn es darf bei disjunkten Kategorien niemals mehr als eine Ausprägung der Ausgangsvariablen (in diesem Fall Regelmäßigkeit der Sportaktivität) eine Eins erhalten.⁴² Die Randsumme der Einzelausprägungen muß für jede Person den Wert eins ergeben.

In die Indikatormatrix können theoretisch beliebig viele Ausgangsvariablen mit ihren Einzelausprägungen aufgenommen werden. Bei der Auswahl der Variablen mit ihren Ausprägungen sollten jedoch Vorüberlegungen hinsichtlich der Übersichtlichkeit von graphischen Visualisierungen im Faktorenraum angestellt werden.

Der Vorteil der MCA besteht darin, daß mit diesem Verfahren kategoriale Variablen mit unterschiedlichem Skalenniveau gleichzeitig in einem Modell verrechnet werden können.

Die multiple Korrespondenzanalyse bietet eine Fülle von Analysemöglichkeiten für Daten aller Skalenniveaus. JAMBU (1992, 211) bemerkt zu diesem breiten Anwendungsspektrum:

"Die multiple Korrespondenzanalyse ist die fruchtbarste Anwendung der Korrespondenzanalyse, denn sie ist anwendbar auf Datenmodelle von universellem, in allen Anwendungsgebieten stark verbreitetem Format. (...) Das Anwendungsgebiet ist, kurz gesagt, immens und noch weitgehend unausgeschöpft. (...) Man kann nicht oft genug hinweisen auf die Reichhaltigkeit von Daten und die vergleichsweise Armseligkeit der mit klassischen Methoden aus ihnen gewonnenen Resultate."

Die multiple Korrespondenzanalyse (MCA) stellt einen Sonderfall der einfachen Korrespondenzanalyse dar (JAMBU 1992, BLASIUS 1994, 2000). Durch eine Transforma-

⁴² Die Analyse von Mehrfachnennungen bildet einen Sonderfall, hier sind die Kategorien nicht disjunkt.

tion des Algorithmus der einfachen Korrespondenzanalyse kommt man zum Algorithmus der multiplen Korrespondenzanalyse. Beide Verfahren basieren auf der singulären Wertzerlegung (z.B. BLASIUS/GREENACRE 1994, ROHWER/PÖTTER 1999). „Zu bemerken ist, daß die Teilung in binäre und multiple Korrespondenzanalyse etwas künstlich ist; es handelt sich keinesfalls um zwei verschiedene Modelle⁴³“ (JAMBU 1992, 149).

Auswahl von interpretierbaren Faktoren und Auswahl von faktorkonstituierenden Variablenausprägungen

Bei der Anwendung der Korrespondenzanalyse auf die Indikatormatrix berechnet sich die Dimensionalität des Projektionsraums aus der Differenz der Anzahl der Kategorien (z.B. 7 Kategorien) und der Anzahl der Variablen (z.B. 2 Variablen). Aus der Berechnung der Differenz ergeben sich fünf Dimensionen.

Bei dieser „Daumenregel“ zur Extraktion von Faktoren handelt es sich ebenso wie bei dem häufig zur Extraktion von Faktoren angewandten Verfahren des Scree-Tests um numerische Werte, die ohne Berücksichtigung der inhaltlichen Aspekte auf den latenten Dimensionen festgelegt werden. Es empfiehlt sich, im explorativen Anwendungskontext auch die inhaltliche Interpretierbarkeit der latenten Dimensionen im Zusammenhang mit ihren relevanten Variablen mit in Betracht zu ziehen.

Koeffizienten der Korrespondenzanalyse

Korrespondenzanalytische Verfahren berechnen verschiedene Koeffizienten für das gesamte Modell und für die einzelnen latenten Dimensionen, die alle zur Interpretation der Ergebnisse herangezogen werden⁴⁴. An dieser Stelle muß zuerst der Begriff der Inertia geklärt werden. Die Inertia ist der Gesamt- χ^2 -Wert der Kontingenztafel. Die Kontingenztafel wird durch die Korrespondenzanalyse einem Formwechsel unterzogen, indem Scores vergeben werden, die dann visualisiert werden können. Dabei wird der χ^2 -Wert bestmöglich als Varianz der Punktwolke (Inertia) approximiert. Der erste Eigenwert, der in der Analyse berechnet wird, ist der Varianzanteil des ersten Faktors an der Punktwolke aller Variablenausprägungen, der zweite Eigenwert ist der Varianzanteil des zweiten Faktors an der Punktwolke etc..

⁴³ Zur Verwendung des Modellbegriffs bei Jambu sowie in dieser Arbeit: In den vorliegenden Fällen wird ein Set von Variablen auf ihre multivariaten Wirkungszusammenhänge hin mit einer deskriptiven Methode untersucht. Dieser Modellbegriff ist vom inferenzstatistischen Modellbegriff zu unterscheiden, der zu Zwecken des Hypothesentestens verwendet wird (z.B. Lisrel Modelle).

⁴⁴ Eine ausführliche Darstellung der Koeffizienten anhand von Computerausdrucken befindet sich im Anhang

Koeffizienten für das Gesamtmodell:

- Erklärungsgüte eines Variablenpunkts in dem aus allen relevanten Faktoren erzeugten geometrischen Raum
- Summe der quadrierten Korrelationen (Kommunalitäten) im Raum der relevanten Faktoren
- Anteil der erklärten Varianz (Inertia), den die einzelnen Variablenausprägungen auf die geometrische Ausrichtung aller Achsen im Modell haben.

Koeffizienten für jede latente Dimension (Faktor):

- Faktorkoordinate jedes Variablenpunkts
- Quadrierte Faktorladung jedes Variablenpunkts
- Anteil der erklärten Varianz (Inertia), den die einzelnen modellrelevanten Variablenpunkte auf die geometrische Ausrichtung der jeweiligen Achse haben.

In den Statistik-Programmen, die Korrespondenzanalysen berechnen, haben die Koeffizienten unterschiedliche Bezeichnungen.

Interpretation der Faktorenachsen durch erklärende und erklärte Punkte⁴⁵

Bei der Interpretation der Faktorenachsen unterscheidet man Punkte, die die jeweilige Achse erklären (erklärende Punkte) von Punkten, die durch die Achse erklärt werden (erklärte Punkte) (JAMBU 1992). Der Autor bezeichnet als erklärende Punkte (Variablenausprägungen, Individuen) die Elemente aus der Menge aller Ausprägungen/Individuen, deren Erklärungsbeitrag zur jeweiligen Achse die übrigen Erklärungsbeiträge übersteigt. Anhand des numerischen Ausdrucks der Korrespondenzanalyse kann der durchschnittliche Erklärungsbeitrag berechnet werden ($\text{Summe der Erklärungsbeiträge} = 1000 : \text{Anzahl der Variablen/Individuen}$). Die Erklärungsbeiträge, die über dem Durchschnitt liegen, werden als erklärende Variablenpunkte/Individuen zur Interpretation der Achse beibehalten. Als Interpretationshilfe wird eine zweispartige Tabelle erstellt. Der linken Spalte werden die erklärenden Elemente mit negativen Koordinaten zugeordnet, der rechten Spalte die Elemente mit positiven Koordinaten.

Die durch die jeweilige Achse erklärten Punkte sind solche Punkte aus der Menge aller Ausprägungen/Individuen, die mit der jeweiligen Achse zwar hoch korrelieren, aber keinen hohen Beitrag zur Erklärung der Achse liefern. Ein Punkt kann durch die Achse erklärt

⁴⁵ Der Begriff "Punkte" beinhaltet den Begriff Variablenausprägung auf der Variablenebene (J) und den Begriff Individuum auf der Ebene der Einzelindividuen (I).

werden, ohne erklärend auf die Achse zu wirken. Zum größten Teil entsprechen sich erklärte und erklärende Punkte in den Modellen dieser Arbeit.

Das vorrangige Ziel der MCA besteht in der Analyse von Variablenausprägungen und deren Lokalisierung im Faktorenraum.

Dieses Verfahren wird in dieser Arbeit zur multivariaten Analyse der Dimensionen Bewegungs- und Sportverhalten, Alkoholkonsumverhalten und Rauchverhalten sowie zur Berechnung dimensionsübergreifender Lebensstil angewendet.

4.2 Hauptkomponentenanalyse für kategoriale Daten (CATPCA)

Die Hauptkomponentenanalyse für kategoriale Daten ist ein relativ neues Verfahren, dessen Anfänge in den 80er Jahren liegen und dessen Entwicklung heute noch fortschreitet. Die CATPCA ist ein Analyseverfahren zur Berechnung von Hauptkomponentenanalysen mit kategorialen Daten unterschiedlicher Skalenniveaus. Der Vorteil der CATPCA besteht ebenso wie bei der MCA darin, daß mit diesem Verfahren kategoriale Variablen mit ordinalem und nominalem Skalenniveau gleichzeitig in einem Modell verrechnet werden können. Die CATPCA wird jedoch auf der Basis eines anderen mathematischen Algorithmus als die MCA berechnet, und es besteht im Gegensatz zur MCA die Möglichkeit z.B. Ordinalitätsrestriktionen der Ausgangsvariablen im Analysemodell zu berücksichtigen.

Dieses Verfahren wird in der Sportwissenschaft kaum zur Datenanalyse verwendet. Möglicherweise ist ein Grund darin zu sehen, daß die Interpretation einzelner, in diesem Verfahren berechneter Modellparameter Schwierigkeiten bereitet.

Der Unterschied zur Hauptkomponentenanalyse für metrische Daten besteht darin, daß sich sowohl die Ausgangsmatrizen zur Berechnung der Faktoren als auch die Algorithmen der Matrixzerlegung unterscheiden.

Dieses Verfahren kommt in dieser Arbeit zur multivariaten Analyse der Verhaltensdimension Ernährung zum Einsatz, da das ordinale Skalenniveau in der Analyse berücksichtigt werden soll.

4.3 Einordnung von zusätzlichen Variablen und Individuen

Alle in den vorherigen Kapiteln genannten Verfahren bieten die Möglichkeit, den geometrischen Raum konstituierende Variablen als aktive Variablen einzusetzen und zusätzliche Elemente einzuordnen.

“Der reichhaltigste Teil der Faktorenanalysetechniken besteht in der Möglichkeit, zusätzliche Elemente (Variablen oder Individuen) in die Faktorenanalysen einzuführen. In der Praxis wird zur Vereinfachung oft unterschieden zwischen *zu erklärenden* und *erklärenden*⁴⁶ Variablen” (JAMBU 1992, 132).

Die zusätzlichen Elemente werden als “exogen” für die Analyse eingestuft. Es wird jedoch unabhängig vom Status der Variablen-/Individuenpunkte dieselbe Rechentechnik verwendet. Die zusätzlichen Variablen/Individuen werden als passive Elemente bezeichnet, da sie keinen konstituierenden Einfluß auf den geometrischen Raum haben, sondern als zusätzliche Elemente in die Hauptanalyse aufgenommen werden.

Die folgende Abbildung verdeutlicht die Möglichkeiten der Aufnahme passiver Element in die Hauptanalyse auf der Matrixebene. Das Beispiel ist eine Erweiterung des Beispiels zum Aufbau einer Indikatormatrix von Seite 151⁴⁷:

J	J1			J2				J3		JS1		JS2
I	Regelmäßigkeit der Ausübung sportlich-körperlicher Aktivität			Stunden pro Woche sportlich-körperliche Aktivität				Inanspruchnahme von Sportanbietern		Geschlecht		<i>etc.</i>
	nie	unregelmäßig	regelmäßig	0-0,9	1-1,9	2-2,9	über 3	ja	nein	männlich	weiblich	
1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	
2	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	
3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	
4	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	
5	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	
6	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	
7	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	
IS												
8	1	0	0	1	0	0	0	0	1			
9	0	1	0	0	0	0	1	1	0			
10	0	1	0	0	1	0	0	1	0			
etc.												

- *J1-J3* sind die Ausgangs Variablen mit unterschiedlicher Zahl an Variablen Ausprägungen
- *I* sind die Individuen von 1 bis 7 (in diesem Beispiel)
- *JS* sind die zusätzlichen Variablen, die in den geometrischen Raum der aktiven Variablen eingeordnet werden
- *IS* sind die zusätzlichen Individuen, die in den geometrischen Raum der aktiven Variablen eingeordnet werden

Tab. 16: Aufbau einer Indikatormatrix mit aktiven und passiven Modellvariablen

⁴⁶ Hervorhebungen durch den Autor

⁴⁷ Die Einordnung von zusätzlichen Variablen oder Individuen kann auch bei der einfachen Korrespondenzanalyse vorgenommen werden.

Die Einordnung zusätzlicher Individuen in den geometrischen Raum des Gesamtmodells bietet die Möglichkeit, die Lokalisierung von Einzelpersonen zu verdeutlichen. Die Einordnung zusätzlicher passiver Variablen in den geometrischen Raum der aktiven Variablen, bietet die Möglichkeit, Assoziationen der aktiven Variablen ohne Beeinflussung weiterer Variablen zu verdeutlichen und Assoziationen zusätzlicher Elemente aufzudecken, indem diese in den geometrischen Raum der aktiven Variablen eingeordnet werden.

In den Analysen der vorliegenden Arbeit wird ausschließlich das Verfahren der Integration von passiven Variablen in den geometrischen Raum, der durch die aktiven Variablen aufgespannt wurde, angewendet. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, daß den einzelnen modellrelevanten Variablengruppen ein unterschiedlicher Status in den korrespondenzanalytischen Modellen haben. Die korrespondenzanalytischen Analyseverfahren bieten somit die Möglichkeit, den unterschiedlichen Status der Variablen in den Modellen zu berücksichtigen.

In den folgenden Kapiteln werden die hinter diesem Analysekonzept stehenden Überlegungen und die sich daraus ergebenden Konsequenzen ausführlich erläutert.

4.4 Typen von Variablen und deren Beziehungen in statistischen Analysen

Insbesondere bei der multivariaten statistischen Analyse müssen zur Auswahl des geeigneten Analyseverfahrens die Eigenschaften der zu analysierenden Variablen unter verschiedenen Gesichtspunkten genau untersucht werden. COX und WERMUTH (1996, 1ff.) differenzieren zwischen unterschiedliche Typen von Variablen nach zwei Kriterien. Einerseits ist das Skalenniveau (nominal-, ordinal-, intervall-, verhältnisskaliert), auf dem die zu analysierenden Variablen erhoben wurden zu berücksichtigen, andererseits muß unabhängig vom Skalenniveau nach dem Status einer Variablen oder eines Variablensatzes im Analysemodell und der Beziehungen zwischen den Variablen unterschieden werden.

“This involves both the study of asymmetric dependencies of one variable or set of variables, regarded as explanatory, and also the symmetric analysis of the joint distribution of a set of variables treated on an equal footing. We shall also emphasize the role of intermediate variables which serve as responses⁴⁸ to some variables and explanatory to others” (COX/WERMUTH 1996, 1).

Die Autoren diskutieren diesen unterschiedlichen Status von Variablen in multivariaten Auswertungsverfahren unter dem Begriff des ”equal footing”. Diese Überlegungen führten

⁴⁸ Für die Bedeutung des Wortes „Responses“ gibt es im Deutschen keine wörtliche Übersetzung.

zur Entwicklung innovativer statistischer Verfahren, die als „Graphische Kettenmodelle“ bezeichnet werden (COX/WERMUTH 1996)

Hinweise auf den unterschiedlichen Status von Variablen in Analysemodellen sind auch bei JAMBU (1992) zu finden. Er weist bei seinen Ausführungen zu korrespondenzanalytischen Auswertungsverfahren darauf hin, daß es sich bei einigen Variablen eher um erklärende und bei anderen eher um zu erklärende Variablen handelt.

4.5 Variablentypen und ihre (Wechsel-)beziehungen im Lebensstilkonzept - ein Analyseschema

Bei den bisherigen theoretischen Abhandlungen zum Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile wird auf „Wechselbeziehungen“ innerhalb der Dimensionen und zwischen den Dimensionen lebensstilkonstituierender Elemente Verhalten, Einstellungen/Orientierungen und soziodemographische/sozialstrukturelle Merkmale hingewiesen (ABEL/RÜTTEN 1994). Bei der Berechnung statistischer Modelle zur Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile werden die unterschiedlichen Arten der bestehenden Wechselbeziehungen oft nicht berücksichtigt und alle modellrelevanten Variablen gehen mit dem gleichen Status in die Analysen ein (RÜTTEN 1993, ABEL/RÜTTEN 1994).

In Anlehnung an die Kriterien zur Klassifikation von Variablen in statistischen Analysemodellen nach COX und WERMUTH (1996) haben die konstituierenden Elemente des gesundheitsrelevanten Lebensstils nicht denselben Status im Analysemodell. Die Variablen befinden sich nicht „on equal footing“. Außerdem können zwischen einigen Variablen Wechselbeziehungen bestehen, das heißt, sie beeinflussen sich gegenseitig (symmetrische Beziehung), zwischen anderen Variablen sind die Beziehungen nur in eine Richtung ausgeprägt (asymmetrische Beziehung).

Die Übertragung der definitorischen Grundlagen von COX und WERMUTH (1996) auf das Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile ergibt ein relativ eindeutiges Zuordnungsmuster. Die soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen sind den erklärenden Variablen zuzuordnen. Sie haben einen erklärenden Einfluß auf Einstellungen und Orientierungen (Überzeugungen/Werthaltungen) sowie Verhaltensaspekte. Die empirische Forschung verweist z.B. immer wieder auf geschlechtsabhängiges Gesundheitsverhalten (z.B. FALTERMAIER 1994). Bei der Beziehung zwischen diesen Variablen (Geschlecht und Ausprägungen des Gesundheitsverhaltens) handelt es sich um eine asymmetrische Beziehung.

Einstellungen, Orientierungen und Werthaltungen im Lebensstilkonzept können als intermittierende Variablen bezeichnet werden. Sie haben in Bezug auf die soziodemographischen Variablen den Status der zu erklärenden Variablen (asymmetrische Beziehung) in Bezug auf die Verhaltensaspekte eher einen erklärenden Status. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um eine ausschließlich asymmetrische Beziehung, denn Verhaltensaspekte können durchaus auch Einstellungen und Orientierungen beeinflussen. In der Forschung sind allerdings eher Einflüsse von Einstellungen und Orientierungen auf Verhaltensaspekte nachgewiesen worden (SCHWARZER 1992, 1996).

Innerhalb der drei Bestimmungsstücke des gesundheitsrelevanten Lebensstils (soziodemographische/sozialstrukturelle Merkmale, Einstellungen/Orientierungen, Dimensionen des Gesundheitsverhaltens) befinden sich die Verhaltensaspekte sowie die Einstellungen im Hinblick auf ihren Status innerhalb des jeweiligen Bestimmungsstücks „on equal footing“ (symmetrische Beziehung), bei den soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen ist der Status des „equal footing“ nicht gegeben. In unteren Sozialschichten ist der Grad der allgemeinen Schulbildung zum Beispiel auch heute noch stark geschlechtsabhängig. Dieses Beispiel zeigt deutlich, daß sich unter den soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen, die im Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile zum selben Bestimmungsstück gehören, immer noch Ausdifferenzierungen im Hinblick auf den Variablenstatus in Analysemodellen ergeben.

In dieser Arbeit liegt der Schwerpunkt auf dem Gesundheitsverhalten. Die unterschiedlichen Ausprägungen des Gesundheitsverhaltens bilden Muster (z.B. ABEL 1998; REIME 2000), das heißt, sie beeinflussen sich gegenseitig. Die Beziehungen können als symmetrisch bezeichnet werden.

Die Dimensionen des Gesundheitsverhaltens gehen aus diesem Grund als aktive Variablen in die Analysemodelle dieser Arbeit ein. Die Verhaltensmerkmale spannen den geometrischen Raum auf. Die Assoziationen aller modellrelevanten Verhaltensaspekte werden durch ihre Behandlung als aktive Variablen gut approximiert. Durch die Hinzunahme von anderen Variablen, die ebenfalls als aktive Variablen behandelt werden, würde die Darstellung der Verhaltensmerkmale beeinflusst.

Die weiteren lebensstilkonstituierenden Variablengruppen (soziodemographische/sozialstrukturelle Merkmale und Einstellungen/Orientierungen/Werthaltungen) werden als passive Variablen in den durch die aktiven Variablen aufgespannten Raum eingeordnet, um spezielle Assoziationen der Verhaltensaspekte ohne die Beeinflussung durch andere Variablen geometrisch sichtbar zu machen. Die Beziehungen zwischen aktiven und

passiven Variablen sind durch diese Vorgehensweise ebenfalls gut approximiert, aber die Beziehungen der passiven Variablen untereinander sind eher schwach zu erkennen.

Aus den theoretischen Überlegungen und den bisherigen Forschungsergebnissen läßt sich das folgende Analyseschema ableiten.

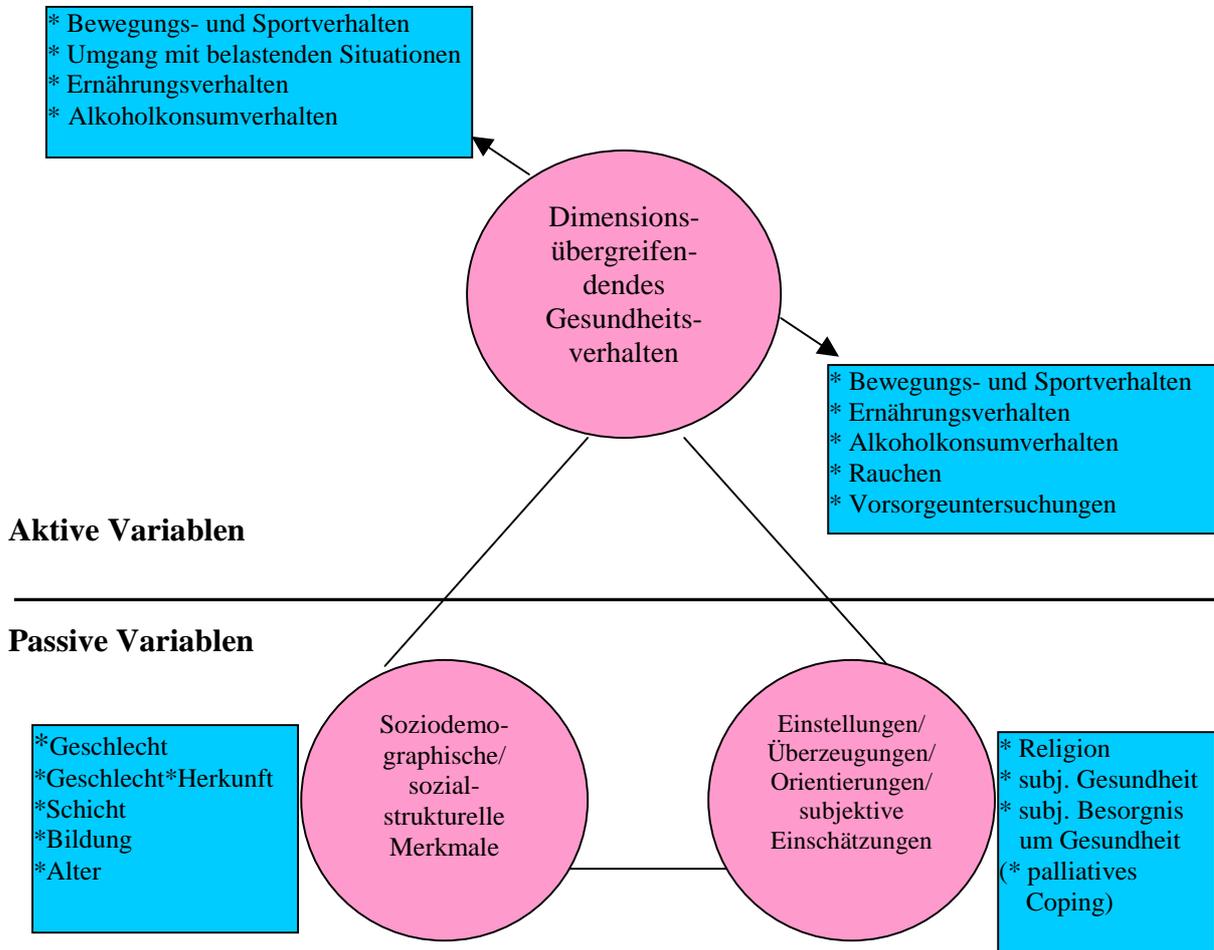


Abb. 16: Analyseschema: Variablenstatus in den multivariaten statistischen Analysemodellen

Aus diesem Analyseschema ergeben sich in korrespondenzanalytischen Auswertungsverfahren die folgenden Beziehungstypen zwischen den einzelnen lebensstilkonstituierenden Elementen:

- Die Korrespondenzanalyse liefert gute Approximationen für die Zusammenhänge der als aktive Variablen in die Modelle eingehenden Verhaltensvariablen, die den geometrischen Raum aufspannen.
- Die Korrespondenzanalyse liefert ebenfalls gute Approximationen für Zusammenhänge zwischen den Verhaltensvariablen und den soziodemographischen/sozialstrukturellen Merkmalen bzw. den Variablen aus der Gruppe Einstellungen/Orientierungen/Wertungen etc, die als passive Variablen in den geometrischen Raum der aktiven Verhaltensvariablen eingeordnet werden.

- Die Korrespondenzanalyse liefert keine genauen Approximationen für Zusammenhänge der soziodemographischen/sozialstrukturellen Merkmale untereinander und für Zusammenhänge der Variablen aus der Gruppe Einstellungen/Orientierungen etc., die als passive Variablen in die Analyse eingehen. Die Zusammenhänge der soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen und der Einstellungs-/Orientierungs-/Überzeugungsvariablen werden ebenfalls nur ungenau approximiert, denn diese Variablengruppen haben auf die Generierung des geometrischen Raums in den Analysemodellen keinen Einfluß. Zwischen aktiven und passiven Variablen können Zusammenhänge gut approximiert werden, die Zusammenhänge der passiven Variablen untereinander sind unter diesen Voraussetzungen nur ungenau approximierbar.

4.6 Interpretation der multiplen Korrespondenzanalysen

Die Interpretation der multiplen Korrespondenzanalysen (MCA) mit einer großen Anzahl von Variablen und Variablenausprägungen, die außerdem noch einen unterschiedlichen Status im Gesamtmodell haben (aktive und passive Variablen vgl. Kap. 4.5), wird schnell unübersichtlich und schwer nachvollziehbar. Aus diesem Grund erfolgt die Interpretation der MCA für die Verhaltensdimensionen Bewegungs- und Sportverhalten, Alkoholkonsum, Umgang mit belastenden Situationen und für das dimensionsübergreifende Gesamtmodell nach dem folgenden Schema:

1. Beschreibung und Interpretation der relevanten latenten Dimensionen (Achsen), die durch die aktiven Variablen bestimmt werden
2. Einordnung von passiven Variablen
 - a) Orientierungen, Einstellungen und Motive
 - b) soziodemographische und sozialstrukturelle Variablen

jeweils nach den Kriterien:

1. Lokalisierung/visuelle Verortung im Bezug auf die latente Dimension
2. Interpretation auf mathematisch-statistischer Ebene
3. Interpretation auf inhaltlicher Ebene

5. Analyseschritt I: uni- und bivariate Auswertung der Untersuchungsergebnisse

5.1 Soziodemographische und sozialstrukturelle Stichprobenkennwerte

Die deskriptive Auswertung in diesem Kapitel umfaßt eine univariate und in ausgewählten Fällen auch eine bivariate Analyse soziodemographischer und sozialstruktureller Variablen, deren Einfluß auf das gesundheitsrelevante Verhalten in mehreren Studien nachgewiesen werden konnte. Diese Wirkungszusammenhänge wurden im theoretischen Teil der Arbeit ausführlich erläutert.

Tabelle 17 gibt einen Überblick über die univariaten Häufigkeitsverteilungen gesundheitsrelevanter soziodemographischer und sozialstruktureller Merkmale.

Variable:	Kategorien:	Häufigkeiten:	
		absolut	relativ
Geschlecht:	männlich:	34	52,3%
	weiblich:	31	47,7%
Alter:	20-29J	16	24,6%
	30-39J	30	46,2%
	40-49J	11	16,9%
	50-59J	8	12,3%
Herkunft:	ausländisch:	40	61,5%
	deutsch:	25	38,5%
Schulabschluß: ⁴⁹	kein Abschluß/ Sonderschule	5	7,7%
	Haupt-/Volksschule	36	55,4%
	Mittlere Reife	8	12,3%
	Fachhochschulreife	2	3,1%
	Abitur	14	21,5%
Ausbildungsabschluß:	kein Abschluß	21	32,3%
	Ausbildung	36	55,4%
	Meister-/Fachschule	4	6,2%
	FH-/Hochschule	4	6,2%
Stellung im Beruf:	Arbeiter/-in	50	76,9%
	Beamte/-r einfacher Dienst	11	16,9%
	Beamte/-r mittlerer Dienst	3	4,6%
	qualifiz. Angestellte/-r	1	1,5%
Religionszugehörigkeit:	keine	7	10,8%
	römisch-katholisch	23	35,4%
	evangelisch	12	18,5%
	griechisch-orthodox	8	12,3%
	islamisch	12	18,5%
	sonstige	3	4,6%

Tab. 17: Soziodemographische und sozialstrukturelle Merkmale der Stichprobe

Die Variable **Geschlecht** ist mit nahezu gleichen Anteilen ihrer Ausprägungen in der Stichprobe repräsentiert. Insgesamt nahmen 31 Frauen (47,7%) und 34 Männer an der

⁴⁹ Zur Klassifikation der Schulabschlüsse wurden die Interviewteilnehmer darum gebeten, ihren Schulabschluß, den sie möglicherweise im Ausland erworben haben, den vergleichbaren deutschen Schulabschlüssen zuzuordnen.

Befragung zum Gesundheitsverhalten teil, so daß geschlechtsspezifische Auswertungen durchgeführt werden können.

Die **Altersverteilung** in der Stichprobe wurde in Anlehnung an Klassifikationsschemata bereits vorliegender Arbeiten zum Gesundheitsverhalten in Zehn-Jahres-Intervallen zu vier Kategorien zusammengefaßt. Die sich daraus ergebende Häufigkeitsverteilung läßt erkennen, daß alle Befragten dem frühen oder mittleren Erwachsenenalter angehören, wobei ungefähr zwei Drittel der Untersuchungsteilnehmer dem frühen Erwachsenenalter zwischen 20 und 40 Jahren (LEHR 1993) zuzuordnen sind. In diesem Altersbereich fallen 24,6% der Befragten in die Kategorie der 20-29-jährigen, in der sich stabile Gesundheitsverhaltensmuster herausbilden (ABEL/BROER/SIEGRIST 1992), und 46,2% der Befragten in die Altersklasse der 30-39-jährigen. Sie bildet damit den Modalwert der Häufigkeitsverteilung. Mit steigendem Alter nehmen die Häufigkeiten in den Kategorien ab.

Die Variable **Herkunft** wurde aus den Angaben der Befragten zu ihrem Herkunftsland gebildet. Der Kategorie „ausländische Herkunft“ wurden alle Personen zugeordnet, die mindestens ein Jahr in ihrem Herkunftsland gelebt haben und von denen mindestens ein Elternteil aus dem genannten Herkunftsland stammt. Nach diesen Klassifikationskriterien befinden sich in der Stichprobe 40 Personen (61,5%) ausländischer Herkunft und 25 Befragte (38,5%) wurden der Kategorie „deutsche Herkunft“ zugeordnet.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß die Befragten überwiegend aus den südeuropäischen Ländern Griechenland (N=6), Italien (N=4), Portugal (N=4) (ehemalige Anwerbeländer), der Türkei (N=9) und dem ehemaligen Jugoslawien (N=4) kommen. In der Stichprobe sind allerdings auch je zwei Personen aus dem Iran (N=2), Ungarn (N=2), Polen (N=2) sowie jeweils eine Person aus Pakistan, Sri Lanka, Frankreich, Eritrea, Äthiopien, dem Libanon und dem Irak vertreten.

Die bivariate Analyse der Variablen **Geschlecht** und **Herkunft** zeigt eine ausgewogene Geschlechterverteilung der Personen ausländischer Herkunft, deren Anteil in der Stichprobe mit 20 Frauen und 20 Männern bei jeweils 30,8% liegt. Der bei 38,5% liegende Stichprobenanteil von Personen deutscher Herkunft untergliedert sich in 11 Frauen (16,9%) und 14 Männer (21,5%). Diese bivariate Differenzierung spielt bei den folgenden Auswertungen eine entscheidende Rolle.

Hinsichtlich der Verteilung der **Schulabschlüsse** in der Untersuchungsstichprobe kann festgehalten werden, daß mit 36 Personen über die Hälfte der Befragten (55,4%) ihre

Schulbildung mit einem Hauptschulabschluß beendet haben. Die zweitgrößte Gruppe verfügt bei einem Anteil von 25% über eine Fachhochschulreife oder das Abitur. Geringere Anteile der Stichprobe haben die Schule ohne Abschluß beziehungsweise mit Sonderschulabschluß (7,7%) verlassen oder verfügen über einen mittleren Bildungsabschluß (12%).

Die deskriptive Analyse der **beruflichen Bildungsabschlüsse** führt zu dem Ergebnis, daß knapp ein Drittel der Befragten ohne einen Ausbildungsabschluß bei der Post beschäftigt ist. Als häufigster höchster Ausbildungsabschluß ist die klassische Ausbildung (Lehre) in der Stichprobe vertreten. Über die Hälfte der Befragten (55,4%) verfügen über diesen beruflichen Bildungsabschluß. Jeweils 6,2% der Untersuchungsteilnehmer haben eine Meister- beziehungsweise Fachschule besucht oder können einen FH- beziehungsweise Hochschulabschluß vorweisen.

Ein anderes Bild zeigt sich bei der Betrachtung der **Stellung im Beruf**⁵⁰. Trotz eines relativ hohen Anteils an Befragten (40%) mit allgemeinbildenden Schulabschlüssen, die höher als der Hauptschulabschluß eingestuft werden können, sind etwas mehr als zwei Drittel der Untersuchungsteilnehmer dem Arbeiterstatus zuzuordnen. Weitere 17% der Befragten haben den Status des Beamten im einfachen Dienst und nur 6% der Befragten den Status des Beamten im mittleren Dienst und des qualifizierten Angestellten.

Hinsichtlich der Stellung im Beruf weist die Stichprobe einen geringen Grad an Variation auf. Die bivariate Analyse der Stellung im Beruf und des allgemeinen bildenden Schulabschlusses könnte ein Hinweis darauf sein, daß ein großer Teil der Untersuchungsteilnehmer für die ausgeübte Arbeitstätigkeit überqualifiziert ist und daraus eine Unterforderungssituation und Unzufriedenheit entstehen. Diese Situation kann sich zu einem zusätzlichen Streßfaktor entwickeln.

Die Analyse der **Religionszugehörigkeit** zeigt mit 66,2% der Befragten einen eindeutigen Schwerpunkt bei den christlichen Glaubensgemeinschaften. Ein deutlich geringerer Anteil von 18,5% der Untersuchungsteilnehmer gehört dem Islam an, dessen Verhaltensvorgaben sich erwartungsgemäß auf das gesundheitsrelevante Verhalten seiner Anhänger auswirken. Die verbleibenden 15% der Befragten, die sich zu keiner dieser Glaubensgemeinschaften bekennen, haben entweder eine andere Religionszugehörigkeit oder sind freireligiös. Diese

⁵⁰ Auf der Datengrundlage einer sehr differenzierten Erfassung der Arbeitstätigkeiten und Aufgabenbereiche der Befragten wurde von der Vercodungsabteilung des Zentrums für Umfragen, Methoden und Analysen in Mannheim nach einem standardisierten Schlüssel für jeden Einzelfall die Stellung im Beruf ermittelt.

Verteilung der Religionszugehörigkeit ergibt sich daraus, daß nahezu alle Befragten deutscher Herkunft einer christlichen Glaubensgemeinschaft angehören.

Schichtindex

In Anlehnung an SCHEUCH (1970) und an den von WINKLER (1990) in der DHP-Studie verwendeten Schicht-Index entwickelte OPPER (1998) ein Drei-Schichtenmodell, das ausschließlich zwischen den vertikalen Strukturmerkmalen Unter-, Mittel- und Oberschicht unterscheidet. Mit diesem Schichtindex konnte OPPER (1998) trotz der Kritik an vertikalen Schichtungsmodellen und einem Bedeutungszuwachs horizontaler Ansätze schichtspezifische Unterschiede im Gesundheitsverhalten nachweisen.

Aufgrund der Stichprobengröße der empirischen Untersuchung ist eine weitere Ausdifferenzierung der Schichten nicht sinnvoll, da sonst die Zellenbesetzung bei den bi- und multivariaten statistischen Verfahren zu gering wird und die Anwendungsvoraussetzungen für die Verfahren nicht erfüllt werden können. In dieser Untersuchung dient der Einsatz eines Schichtindex nicht der Untersuchung schichtspezifischer Unterschiede im Gesundheitsverhalten, sondern der Überprüfung, ob es gelungen ist, die Schichtvariable in der Stichprobe zu kontrollieren. In Tabelle 18 sind die Punktwerte für die indexrelevanten Variablenausprägungen aufgelistet.

Schulbildung:	Punktwert
ohne Schulabschluß	1
Hauptschulabschluß	2
Realschulabschluß	3
Abitur/Fachabitur	4
Hochschul/Fachhochschulabschluß	5
Berufstätigkeit:	
Arbeiter:	
ungelernter Arbeiter	1
Facharbeiter	2
Selbständige:	
selbständig allein	3
bis 9 Mitarbeiter	4
über 10 Mitarbeiter	5
Angestellte:	
einfache Tätigkeit	2
qualifizierte Tätigkeit	3
hochqualifizierte Tätigkeit	4
Beamte:	
einfacher Dienst	2
mittlerer Dienst	3
gehobener Dienst	4
höherer Dienst	5
Hausfrau/- Hausmann in Ausbildung	Wert des Partners Wert des Partners

Tab. 18: Punktwerttabelle zur Bildung des Schichtindex (OPPER 1998, 145).

Die Abgrenzung der drei Schichten voneinander erfolgt auf mathematischer Basis und mit dem Resultat, daß jede der drei Schichten die gleiche Anzahl von Indexpunkten einschließt. Die Punktesumme, die zwischen zwei und zehn Punkten liegen kann, wurde auf die drei Schichten verteilt. Nach diesem Verfahren werden Personen, die eine Punktesumme (Summenscore) von zwei bis vier Punkten erreichten, der Unterschicht zugeordnet, Personen mit einem Summenscore von fünf bis sieben Punkten der Mittelschicht und Personen mit einem Summenscore von acht bis zehn Punkten der Oberschicht.

Das Verfahren der Zuordnung von Indexpunkten zu den Auszubildenden und Hausfrauen/-männern, muß kritisch betrachtet werden, da diese nicht notwendigerweise eine/-n Lebenspartner/-in haben müssen. In der vorliegenden Studie stellt sich dieses Problem allerdings nicht, da die Teilnehmer an der Befragung alle berufstätig sind.

In der Stichprobe der Mitarbeiter der Deutschen Post AG Stuttgart sind nach dem Schichtindex von OPPER (1998) ausschließlich Angehörige der Unter- und der Mittelschicht vertreten. Der Unterschicht gehört mit 45 Personen (69,2%) der größte Teil der Stichprobe an, der Mittelschicht konnten die verbleibenden 20 Personen (30,8%) zugeordnet werden. Es muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß die Angehörigen der Mittelschicht überwiegend einen Wert von fünf Punkten erreichten und damit im unteren Bereich der Mittelschicht verortet sind. Diese Werteverteilung führt in bezug auf die Schichtzugehörigkeit zu einer relativ homogenen Stichprobe, wie es in den Vorüberlegungen auch angestrebt wurde. Damit ist die Schichtzugehörigkeit als differenzierendes Kriterium des Gesundheitsverhaltens in dieser Studie weitestgehend kontrolliert.

5.2 Dimensionen des Gesundheitsverhaltens

In diesem Kapitel werden die deskriptiven Auswertungsergebnisse des Gesundheitsverhaltens für die Verhaltensdimensionen Bewegungs- und Sportaktivitäten, Ernährung, Rauchen, Alkoholkonsum, Umgang mit belastenden Situationen und Vorsorgeuntersuchungen jeweils dimensionsbezogen auf univariater und teilweise auf bivariater Analyseebene dargestellt. Die Darstellung der univariaten Häufigkeitsverteilungen gibt einen Überblick über die Verteilung einzelner Verhaltensmerkmale in der Stichprobe. Die in diesem Auswertungsschritt dargestellten Variablen sowie die soziodemographischen und sozialstrukturellen Merkmale, die im vorherigen Kapitel beschrieben wurden, gehen in die Modelle der multivariaten Datenanalyse der einzelnen Verhaltensdimensionen ein.

Innerhalb der Verhaltensdimensionen „Rauchen“ und „Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen“ werden keine multivariaten Analysen durchgeführt, da bei den Vorsorgeuntersuchungen nur zwei Variablen erfaßt wurden und bei der Ausdifferenzierung des Rauchverhaltens die Zellbesetzungen der Kreuztabellen zu gering für eine multivariate Analyse sind. Diese Verhaltensdimensionen werden auf bivariater Analyseebene dargestellt.

Auf eine umfassende bivariate Analyse der Ausprägungen des Gesundheitsverhaltens sowie der soziodemographischen Variablen und der Ausprägungen des Gesundheitsverhaltens wird verzichtet, da erstens bivariate Assoziationen von Variablen im höherdimensionalen Raum nicht unbedingt abgebildet werden und zweitens nicht vorhandene Assoziationen auf bivariater Ebene nicht darauf schließen lassen, daß im höherdimensionalen Raum keine Assoziationen bestehen.

Die Auftretenshäufigkeit einzelner Verhaltensmerkmale wird mit den Ergebnissen von bundesweiten Studien verglichen, soweit ein Vergleich auf der Basis der erhobenen Altersbereiche und der Fragestellung möglich ist.⁵¹ Da zum Gesundheitsverhalten der Menschen mit Migrationshintergrund wenige Vergleichsdaten vorliegen, erfolgt ein Vergleich des Gesundheitsverhaltens mit den Ergebnissen aktueller breit angelegter Survey-Studien für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland.

⁵¹ Diese Vergleiche erweisen sich zum Teil als schwierig, da nicht in allen Studien dieselben Variablenkategorien verwendet werden

5.2.1 Bewegungs- und Sportverhalten

Der Schwerpunkt der Analyse des Gesundheitsverhaltens wird im Bereich des Bewegungs- und Sportverhaltens gesetzt. Die Ausübung von Bewegungs- und Sportaktivitäten nimmt als zentrales Element eines gesunden Lebensstils eine herausragende Rolle ein. Die vorliegenden Forschungsergebnissen zum gesundheitsrelevanten Lebensstil, welche die Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität als Lebensstilmerkmal mit in ihre Analysekonzeptionen aufgenommen haben, kommen nahezu übereinstimmend zu dem Ergebnis, daß diese mit anderen gesundheitsförderlichen Verhaltensausrägungen assoziiert ist.

Die deskriptive Analyse umfaßt sowohl quantitative Variablen wie die Anzahl der sportlich-körperlich Aktiven, die Anzahl der Sportaktivitäten, den zeitlichen Umfang der Bewegungs- und Sportaktivitäten als auch qualitative Variablen des Sportverhaltens wie Sportmotive, ausgeübte Sportaktivitäten, organisatorischer und sozialer Rahmen. Diese Variablen bilden die Grundlage für die multivariate Analyse des Bewegungs- und Sportverhaltens.

Anzahl der Sportaktiven

Zur Erfassung der Sportaktivenquote wurde ein weiter Sportbegriff zugrundegelegt, vor dessen Hintergrund auch das sporadische Sporttreiben in den Begriff sportaktiv mit eingeht. Der Anteil der Sportaktiven in der Stichprobe liegt bei N=42, was 64,7% der Befragten entspricht. Eine weitere Differenzierung erfolgte in Anlehnung an die gängigen Klassifikationskriterien durch die Unterteilung der Sportaktiven in regelmäßig Aktive, die 1,5 Stunden und mehr pro Woche in ihrer Freizeit Bewegungs- und Sportaktivitäten ausüben und in unregelmäßig und geringfügig Aktive, die weniger als 1,5 Stunden pro Woche sportlich aktiv sind. Die univariate Häufigkeitsverteilung ist der folgenden Abbildung zu entnehmen:

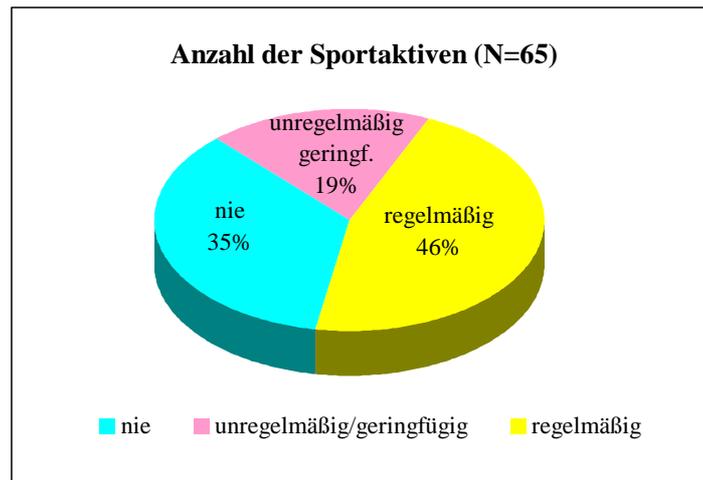


Abb. 18: Anzahl der sportlich-körperlich Aktiven

Die Analyse der Sportaktivenquote in der Stichprobe ergibt ein positives Bild. Von den 65 Befragten sind ungefähr zwei Drittel sportlich-körperlich aktiv. Knapp die Hälfte der Befragten (46%) übt regelmäßig sportlich-körperliche Aktivitäten aus und 19% der Interviewteilnehmer gehen unregelmäßigen Bewegungs- und Sportaktivitäten nach. Im Vergleich zu den Ergebnissen der vorliegenden Sportverhaltensstudien mit großen Stichproben (HÜBNER 1994) handelt es sich bei der Sportaktivenquote dieser Untersuchung um einen durchschnittlichen Wert.

Eine bivariate Analyse der Anzahl der Sportaktiven nach den Variablen Geschlecht und Herkunft durch Kreuztabulierung deutet darauf hin, daß die Anteile der Sportaktiven weder geschlechts- noch herkunftsspezifische Besonderheiten aufweisen.

Sinnperspektive der ausgeübten Bewegungs- und Sportaktivitäten

Unter der Sinnperspektive der Ausübung von Bewegungs- und Sportaktivitäten wird in dieser Untersuchung die Teilnahme an offiziellen Wettkämpfen und die freizeitsportliche Orientierung ohne Wettkampfteilnahme verstanden. Die Ergebnisse zeigen, daß nur ein sehr geringer Anteil der Sportaktivitäten wettkampforientiert ausgeübt wird. Von insgesamt 104 Sportaktivitäten, die von den Interviewteilnehmern ausgeübt werden, entfallen lediglich fünf Nennungen (4,8%) auf den Wettkampfsport. Dieser Wert entspricht der Zahl der im Wettkampfsport aktiven Befragungsteilnehmer (N=5). Bezogen auf die Befragungsteilnehmer nehmen damit 11,9% aller Sportaktiven an Wettkämpfen teil. Bei den Bewegungs- und Sportaktivitäten, die von den Befragten ausgeübt werden, handelt es sich fast ausschließlich um freizeitsportliche sportlich-körperliche Aktivitäten. Damit liegen die Ergebnisse im Trend der aktuellen Sportverhaltensstudien (z.B. WIELAND/

RÜTTEN 1991, HÜBNER 1994). Neben einem geänderten Sportverständnis in der Bevölkerung, das sich in einer spezifischen Motivstruktur widerspiegelt (SEIDENSTÜCKER/WIELAND 1999) könnte auch die vom überwiegenden Teil der Befragten ausgeübte Schichtarbeit, die regelmäßiges Training und eine regelmäßige Wettkampfteilnahme nahezu unmöglich macht, ausschlaggebend sein.

Ausgeübte Sportaktivitäten

Die Grundlage zur Erstellung einer der Sportaktivitäten bilden alle von den Befragten genannten Sportarten, die sie in ihrer Freizeit ausüben. Insgesamt wurden von den 42 sportlich-körperlich aktiven Befragungsteilnehmern 104 Sportaktivitäten genannt.

Die folgende Abbildung illustriert die Rangfolge der Sportaktivitäten, die aus den relativen Häufigkeiten der Nennung einzelner Sportaktivitäten resultiert:

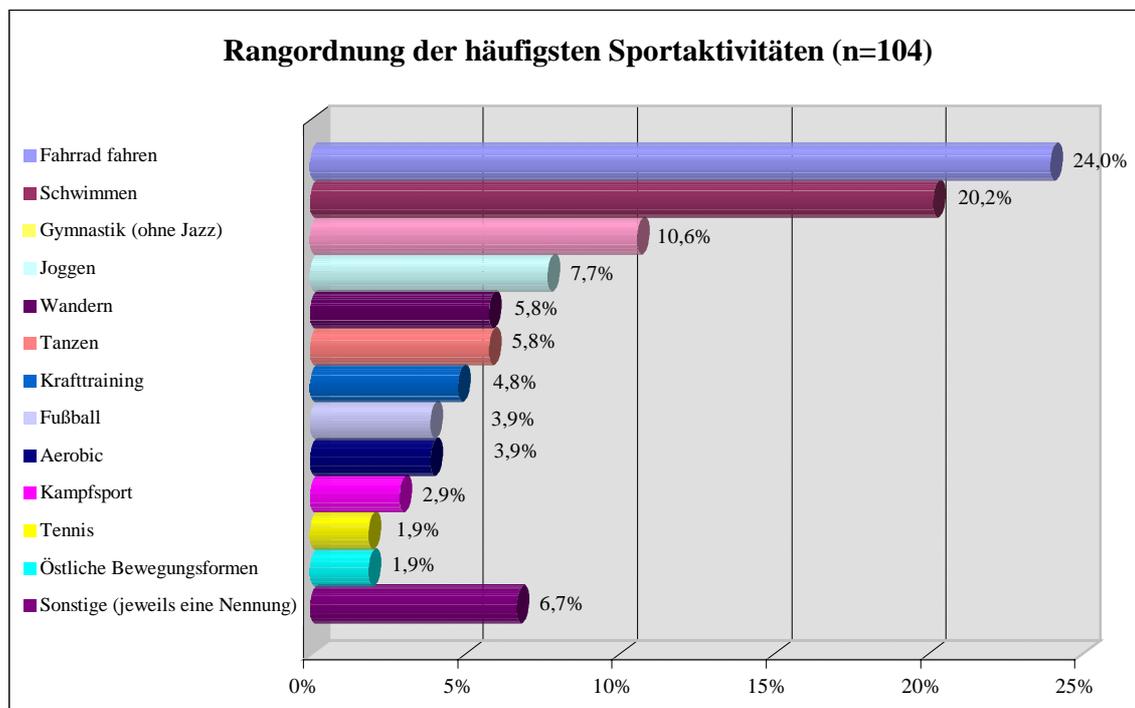


Abb. 19: Rangordnung der häufigsten Sportaktivitäten

Auf die Sportaktivitäten Radfahren (24%) und Schwimmen (20,2%) fallen in der Stichprobe jeweils über 20% der Nennungen. Damit liegen die befragten Mitarbeiter der Deutschen Post AG in einem Trend, der sich auch in den neueren Sportverhaltensstudien abzeichnet: Radfahren löst das Schwimmen an der Spitze der Rangfolge der beliebtesten Sportaktivitäten ab (vgl. WIELAND ET AL. 2001). Bei der Erfassung des Schwimmens und dem zeitlichen Umfang dieser Sportaktivität wurde besonders darauf geachtet, daß die befragten Personen nur Werte angeben, die wirklich mit der sportlich-körperlichen

Aktivität Schwimmen verbracht werden. Mit Radfahren und Schwimmen führen zwei Ausdauersportarten die Rangordnung der Sportarten an.

Auf den nächsten beiden Positionen der Rangfolge liegen die Sportarten Gymnastik und Krafttraining. Die Sportart Gymnastik nimmt mit 10,6% der Nennungen den dritten Platz ein und das Krafttraining rangiert mit 7,7% der Nennungen auf der vierten Position. Hierbei handelt es sich um zwei Sportarten, die der Körperbildung dienen. Die nächste Position der Beliebtheitsskala nehmen mit gleichen Prozentwerten wieder zwei ausdauerorientierte Sportarten ein. Es handelt sich um das Wandern und das Joggen, die jeweils mit 5,8% der Nennungen auf dem fünften Platz der Rangreihe stehen.

Alle weiteren Sportarten liegen mit der prozentualen Häufigkeit unter 5% aller Nennungen. Auffällig ist die geringe Ausübung von Mannschaftssportarten, was einerseits auf die Schichtarbeitstätigkeit zurückzuführen sein könnte, die eine regelmäßige Teilnahme am Mannschaftstraining erschwert und andererseits auf die Beobachtung, daß Menschen ausländischer Herkunft eher selten in deutschen Sportvereinen, in denen überwiegend Mannschaftssport betrieben wird, anzutreffen sind. Die einzige Mannschaftssportart, die eine Position in der Rangreihe der Sportarten einnimmt, ist die Sportart Fußball. Hier existieren freie Spieltreffs und außerdem bieten ausländische Kultur- und Sportvereine für ihre männlichen Mitglieder diese Sportart häufig an.

Diese Rangfolge der Sportaktivitäten findet sich in Bezug auf die ersten fünf Positionen in verschiedenen „repräsentativen“⁵² Sportverhaltensstudien wieder (WIELAND/RÜTTEN 1991, BÖS/WOLL 1994, HÜBNER 1994), obwohl die Substichprobe der Sportaktiven zu 61,5% aus Personen ausländischer Herkunft besteht. Die Sportaktivitäten Tanzen, Krafttraining und Kampfsport rangieren in dieser Substichprobe jedoch auf höheren Positionen als in meisten der vorliegenden Sportverhaltensstudien.

Zeitlicher Umfang der Bewegungs- und Sportaktivitäten

Die sportlich-körperlich aktiven Befragungsteilnehmer verbringen vor dem Hintergrund eines weiten Sportbegriffs viel Zeit mit ihren Bewegungs- und Sportaktivitäten. Das arithmetische Mittel des zeitlichen Umfangs der im Sommer ausgeübten regelmäßigen⁵³ sportlich-körperlichen Aktivitäten liegt bei 10,3 Stunden pro Woche. Im Winter werden die

⁵² Kritische Anmerkungen zum Begriff der Repräsentativität sind bei SCHNELL/HILL/ESSER 1993 zu finden.

⁵³ Es wurden nur die regelmäßig ausgeübten sportlich-körperlichen Aktivitäten in die Berechnung des arithmetischen Mittels aufgenommen, da unregelmäßige sportlich-körperliche Aktivität nicht in Stunden pro Woche ausgedrückt werden kann. Ein Stundenzahl von 1,5 h pro Woche bildet die Untergrenze, da in der Stichprobe keine Person enthalten ist, die angab, genau eine Stunde pro Woche sportlich-körperlich aktiv zu sein.

sportlich-körperlichen Aktivitäten mit deutlich geringerem zeitlichen Umfang ausgeübt. In dieser Jahreszeit liegt das arithmetische Mittel bei 7,0 Stunden pro Woche.

Um den durchschnittlichen zeitlichen Umfang der sportlich-körperlichen Aktivität pro Jahr zu bestimmen, wurde ein Index gebildet, indem pro Befragungsteilnehmer die Stunden der sportlich-körperlichen Aktivität pro Woche im Sommer und im Winter addiert wurden und anschließend das arithmetische Mittel daraus berechnet wurde. Aus dieser neuen Variablen wurden für die Erstellung der folgenden Abbildung Kategorien gebildet. In die Kategorie bis 1,9 Stunden pro Woche fallen die unregelmäßig Aktiven. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Häufigkeitsverteilung in den Kategorien des zeitlichen Umfangs der sportlich-körperlichen Aktivität.

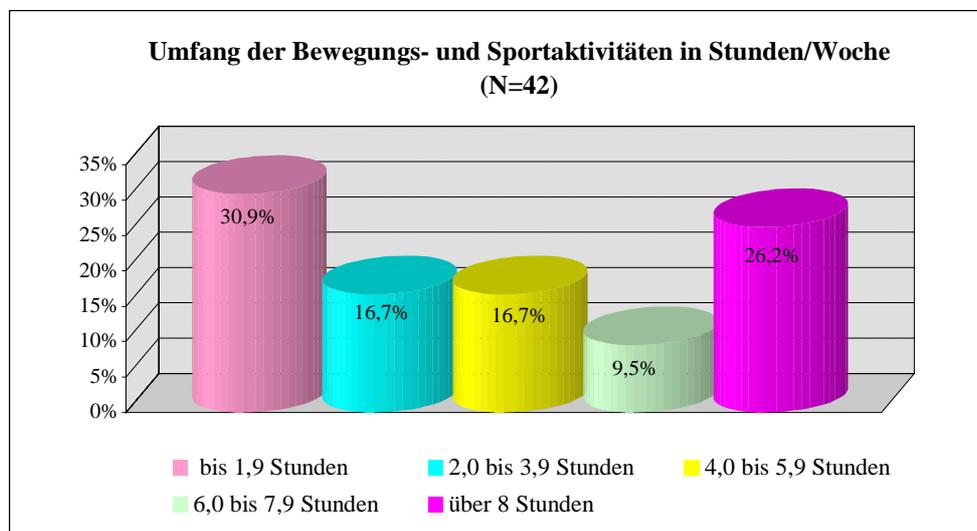


Abb. 20: Zeitlicher Umfang der Bewegungs- und Sportaktivitäten in Stunden pro Woche

In der Stichprobe sind viele Personen enthalten, die mit hohem wöchentlichen Zeitumfang ihre sportlich-körperlichen Aktivitäten ausüben. Die Ergebnisse einer sozioempirischen Studie, die von KURZ/SACK/BRINKHOFF (1996) für den Kinder- und Jugendbereich durchgeführt wurde zeigen, daß die sportlich-körperlich aktiven ausländischen Kinder und Jugendlichen durchschnittlich mit viel höherem zeitlichen Umfang ihre Aktivitäten ausüben als die Kinder und Jugendlichen deutscher Herkunft. Diese Ergebnisse weisen in eine ähnliche Richtung wie die Ergebnisse der vorliegenden explorativen Studie. Für das Erwachsenenalter liegen leider keine Vergleichsdaten vor.

Anzahl der ausgeübten Sportaktivitäten

Die sportlich-körperlich aktiven Befragungsteilnehmer üben zwischen einer und fünf Sportaktivitäten aus. Der Modalwert der Häufigkeitsverteilung liegt bei drei Sportaktivitäten. Etwas mehr als ein Drittel der Befragten betreibt drei Sportaktivitäten. Auf die Kategorien vier und fünf Sportaktivitäten fallen jeweils 7,1% der Aktiven und im mittleren Bereich liegen die unteren Kategorien eine Sportaktivität mit 26,2% der Sportaktiven und die Kategorie zwei Sportaktivitäten mit 23,8%. Eine bis drei Sportaktivitäten üben über 85% der sportlich-körperlich aktiven Personen aus.

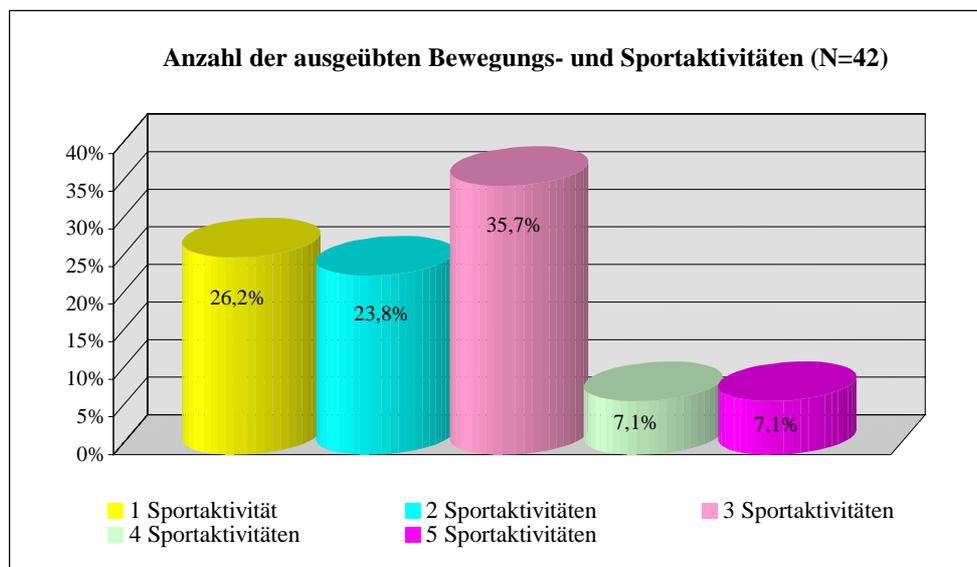


Abb. 21: Anzahl der ausgeübten Bewegungs- und Sportaktivitäten

Rahmenbedingungen

Unter den Rahmenbedingungen werden der organisatorische und der soziale Rahmen der Ausübung sportlich-körperlicher Aktivität beschrieben. Die Beschreibung des organisatorischen Rahmens beschränkt sich auf die Inanspruchnahme von sport anbietenden Institutionen. Der übergeordneten Kategorie der sport anbietenden Institutionen wurden alle Sportanbieter zugeordnet, die von den Befragten genannt wurden, denn eine Ausdifferenzierung in einzelne Sportanbieter erschien aufgrund der geringen Anzahl der Nennungen der einzelnen Institutionen wie Volkshochschule, Sportverein, Fitnessstudio, Hallenbad, Tanzschule etc. nicht sinnvoll. Ein zweiter Grund für die Bildung der sehr allgemeinen Kategorie „Inanspruchnahme von sport anbietenden Institutionen“, waren Äußerungen der Befragten zum Kostenfaktor der Ausübung von sportlich-körperlichen Aktivitäten. Die Inanspruchnahme von Sportanbietern ist mit der Entrichtung eines Kostenbeitrags verbunden.

Von 42 sportaktiven Personen nehmen 15 (35,7%) für ihre sportlich-körperliche Aktivität keine Sportanbieter in Anspruch und fast die doppelte Anzahl der sportaktiven Befragten, 27 Personen (64,3%), übt sportlich-körperliche Aktivitäten bei sport anbietenden Institutionen aus.

Ein Vergleich mit den Ergebnissen der vorliegenden Sportverhaltensstudien ergibt, daß sowohl in Großstädten als auch in kleineren Gemeinden ungefähr 54% der erwachsenen sportaktiven Bevölkerung ihre Bewegungs- und Sportaktivitäten institutionell ungebunden ausübt. Damit liegt die Inanspruchnahme von sport anbietenden Institutionen in der vorliegenden Stichprobe deutlich über den Vergleichswerten der deutschen Sportverhaltensstudien. Die Ergebnisse sind Abb. 22 zu entnehmen:

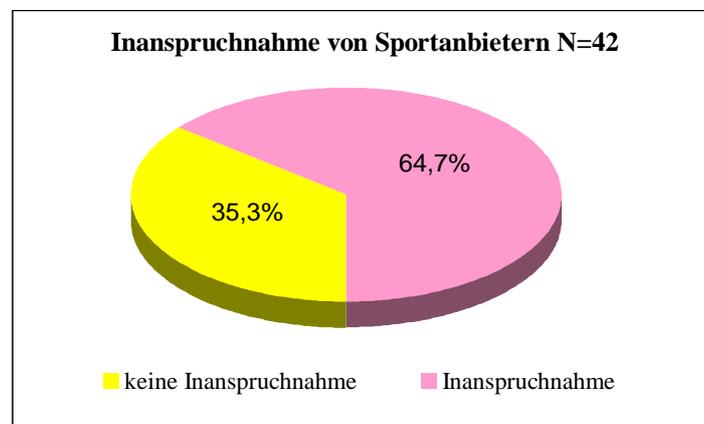


Abb. 22.: Inanspruchnahme von Sportanbietern

Die Analyse des sozialen Rahmens, in dem die Bewegungs- und Sportaktivitäten ausgeübt werden ergibt, daß die meisten der Befragten ihre sportlich-körperlichen Aktivitäten zusammen mit der Familie oder dem Partner ausüben. Hierbei handelt es sich um 29 Personen (69%). Ein etwas geringerer Teil der aktiven Befragungsteilnehmer (59,5%) betreibt Bewegungs- und Sportaktivitäten alleine. Im Kreis von Freunden, Bekannten oder Sportkameraden übt die geringste Anzahl der Sportaktiven (40,5%) ihre Aktivitäten aus.

Abbildung 23 illustriert die sozialen Rahmenbedingungen der Ausübung von Bewegungs- und Sportaktivitäten, aufgrund von Mehrfachnennungen ergibt sich in dieser Abbildung ein Prozentsatz von über 100%, da die Nennungen auf die Bezugsgröße der Befragten umgerechnet wurden.

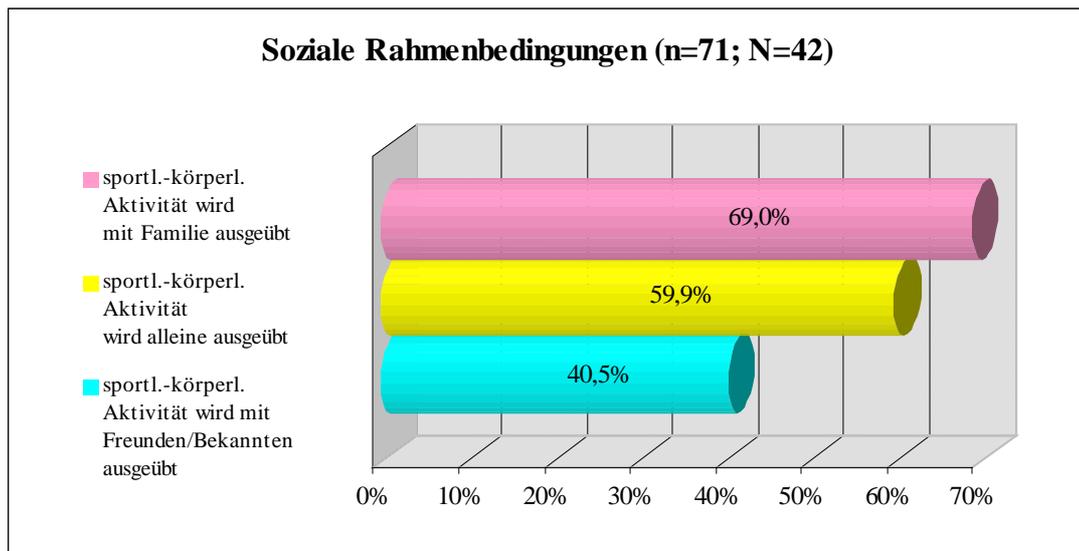


Abb. 23: Soziale Rahmenbedingungen der Ausübung sportlich-körperlicher Aktivität

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß der überwiegende Anteil der Befragten sportlich-körperliche Aktivitäten innerhalb von sozialen Netzwerken ausübt.

Sportmotive

Zur Erhebung der Motive für die Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität wurde den Befragten eine Motivskala vorgegeben, welche für die Stuttgarter Sportverhaltensstudie im Jahr 1989 entwickelt wurde (WIELAND/RÜTTEN 1991). Die Befragten wurden darum gebeten, auf einer fünfstufigen Likert-Skala die Bedeutung jedes der zwölf Sportmotive für die eigene sportlich-körperliche Aktivität anzugeben.

Die in der folgenden Abbildung verdeutlichte Motivhierarchie ergibt ein eindeutiges Bild. Auf der ersten Positionen der Rangfolge steht das Motiv Gesundheit und Wohlbefinden. Insgesamt stuften 97,6% der Befragten dieses Sportmotiv als wichtig und sehr wichtig für die eigene sportlich-körperliche Aktivität ein. Die Motive Ausgleich/Entspannung/ Erholung sowie Spaß und Freude an Sport und Spiel mit jeweils 85,7% der Einschätzungen als wichtig und sehr wichtig rangieren auf der zweiten Position, dicht gefolgt von den Sportmotiven „Den eigenen Körper erleben“ und „Erleben der Natur“ mit über 80% der Einschätzungen im Bereich wichtig und sehr wichtig. Weitere Sportmotive wie „Fitness/ Kondition/ Beweglichkeit“, „Abwechslung/ Zeitvertreib/ Unterhaltung“, „Etwas für die Figur/Aussehen tun“, sowie „Gemeinsames Erleben, Geselligkeit“ rangieren auf den mittleren Positionen der Rangfolge. Die geringste Bedeutung in dieser Stichprobe hat neben den klassischen Sportmotiven Streben nach Leistung und Verbesserung sowie Wettkampf und Erfolg das Motiv Ästhetik der Bewegung in dieser Stichprobe. Das

klassische Sportmotiv Wettkampf und Erfolg wird nur noch von 4,8% der Befragten als wichtig oder sehr wichtig für die Ausübung sportlich-körperlicher Aktivität angesehen. Die Motivhierarchie der vorliegenden Untersuchung weicht nur in Bezug auf die Positionierung der im mittleren Bereich liegenden Motive und im Bedeutungsgrad des Ästhetikmotivs geringfügig von den Motivhierarchien ab, die mit demselben Erhebungsinstrument erfaßt wurden (WIELAND/ RÜTTEN 1991, WIELAND ET AL. 2001).

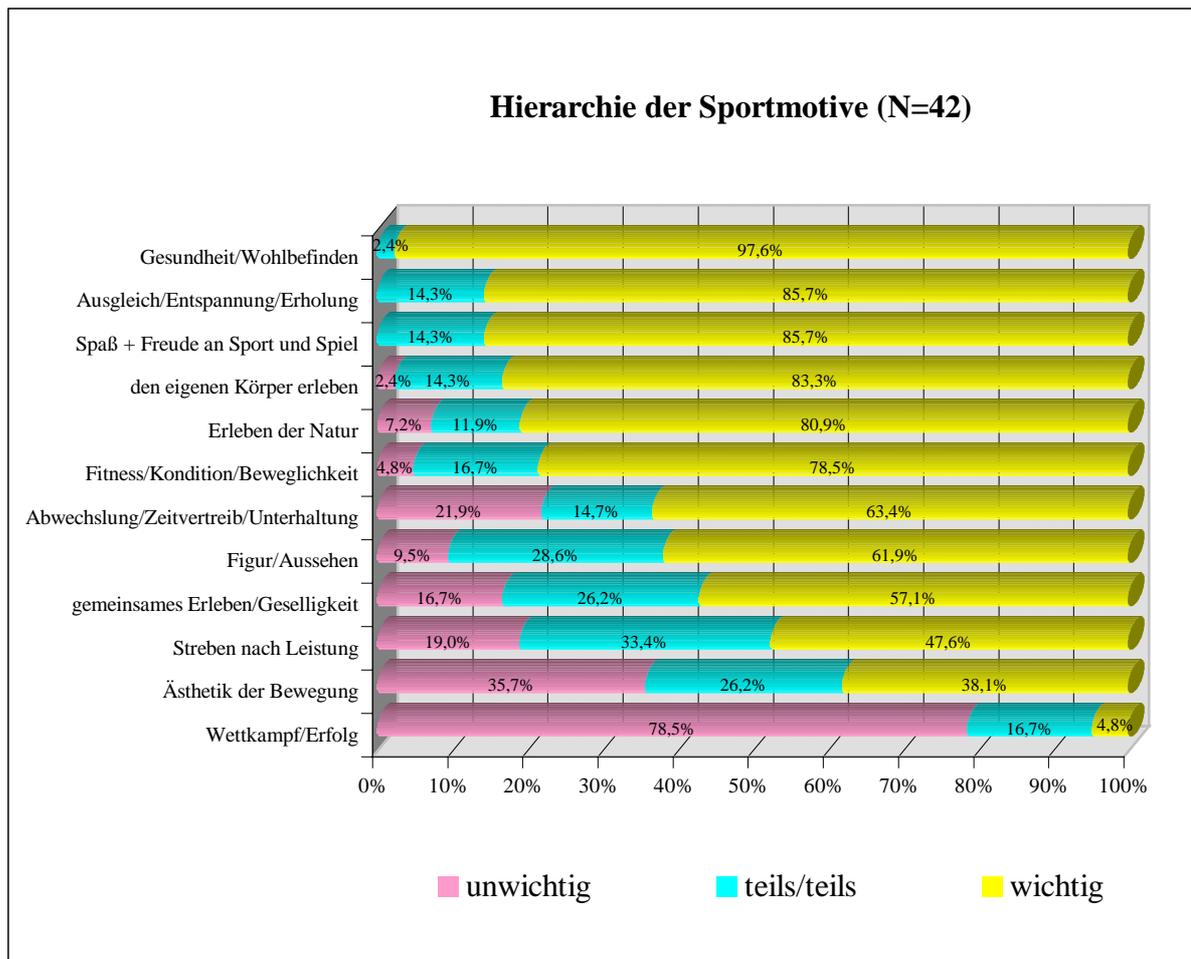


Abb. 24: Hierarchie der Sportmotive

Die gesundheitsrelevanten Motive, denen eine wichtige Bedeutung in der multivariaten Analyse des Bewegungs- und Sportverhaltens zukommt, nehmen Spitzenpositionen in der Motivhierarchie ein. Diese Positionen deuten auf ein ausgeprägtes Gesundheitsbewußtsein der Befragten im Zusammenhang mit der Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität hin. Es muß allerdings bei der Interpretation der Bedeutung dieser beiden Motive berücksichtigt werden, daß diese Motive, insbesondere das Gesundheitsmotiv, in hohem Grad dem Phänomen der sozialen Erwünschtheit unterliegen.

Die Differenzierung innerhalb des Bedeutungsgrads der gesundheitsrelevanten Sportmotive Gesundheit/Wohlbefinden und Ausgleich/Entspannung/Erholung erfolgt hauptsächlich im oberen Bereich der Skala zwischen den Antwortkategorien wichtig und sehr wichtig.

Nichtaktive

Eine besondere Rolle spielen bei der Analyse des Bewegungs- und Sportverhaltens Personen, die keine sportlich-körperliche Aktivität ausüben. In den folgenden Kapiteln werden die Gründe für die Sportpassivität sowie die Sportinteressen und Sportwünsche der nicht-aktiven Interviewteilnehmer analysiert.

Gründe für Passivität

Insgesamt üben 23 (35%) der Befragten keine sportlich-körperlichen Aktivitäten aus. Die Personen ausländischer Herkunft haben daran einen Anteil von N=16. Der prozentuale Anteil der passiven Personen liegt in der Substichprobe aller Migranten bei 40 % und in der Substichprobe der Personen deutscher Herkunft bei 28 %. Die Gründe für die Sportpassivität gehen eindeutig aus der folgenden Tabelle hervor.

Die Auflistung enthält absolute Zahlen, da es nicht sinnvoll erscheint, für eine Substichprobe von N=23 Prozentwerte zu berechnen.

Hinderungsgrund	N=23	
	trifft nicht zu	trifft zu
Keine Zeit	10	13
Finanzieller Aufwand zu hoch	11	12
Wohlbefinden auch ohne Bewegung und Sport	11	12
Bequemlichkeit	15	8
Gesundheitliche Gründe	16	7
Kenne niemanden, der/die mitmacht	18	5
Angst vor Verletzungen	18	5
Keine Information über geeignetes Angebot	18	5
Weg zum Sportanbieter ist zu weit	19	4
Kein Interesse an der Ausübung von Sport	19	4
Bew. und Sport ist Zeit und Kraftverschwendung	19	4
Strenge mich nicht gerne körperlich an	20	3
Angst vor Blamage	21	2
Partner/-in ist dagegen	17	habe keine/n 6
Zu alt	23	0

Tab. 19: Gründe für die Sport-Passivität

Die am häufigsten genannten Gründe für die Sportpassivität sind Zeitmangel, finanzieller Aufwand und ein auch ohne die Ausübung sportlich-körperlicher Aktivität empfundenenes Wohlbefinden. Diese drei Hauptgründe für die Sportpassivität treffen sowohl für Personen

mit ausländischer Herkunft als auch für die Nichtaktiven deutscher Herkunft zu. Der Zeitmangel kann in der Stichprobe als Resultat der familiären und beruflichen Anforderungen angesehen werden. In den Interviews stellte sich heraus, daß in den meisten Fällen beide Partner in irgendeiner Art von Schichtdienst berufstätig sind und sich mit der Kinderbetreuung abwechseln. In diesem Fall ist der Zeitmangel ein wirklicher Hinderungsgrund für die Ausübung von Bewegungs- und Sportaktivitäten. Als weiterer Grund, für die Erklärung des Zeitmangels kristallisierte sich eine Doppelbeschäftigung der Befragten heraus, der sie nachgehen müssen, um sich ihre Existenz zu sichern. Vor diesem Hintergrund lassen sich auch die fehlenden finanziellen Ressourcen als Hinderungsgrund für die Ausübung von Bewegungs- und Sportaktivitäten erklären. Eine der ausländischen Interviewteilmehmerinnen antwortete auf die Frage nach den Sportarten, die sie gerne ausüben würde: „Schwimmen, wenn’s nicht so teuer wär.“ Die Antwort eines anderen ausländischen Befragungsteilnehmers ist sehr ähnlich geartet: „Ich würde gerne mit den Kindern Schwimmen gehen, aber das kostet mich gleich 50 DM und die habe ich nicht“. Trotz dieser Erklärungsansätze dürften die Ergebnisse aufgrund des Stellenwerts des Sports in unserer Gesellschaft in erheblichem Maße dem Phänomen der sozialen Erwünschtheit unterliegen.

Sportwünsche

Eine wichtige Grundlage für die Planung von Maßnahmen zur Gesundheitsförderung durch Bewegung, Spiel und Sport stellen die Sportinteressen und Sportwünsche der Nicht-Aktiven dar. Die folgende Tabelle enthält die Wünsche aller Nichtaktiven in der linken und die Sportwünsche der nichtaktiven Befragten ausländischer Herkunft in der rechten Spalte:

Sportwünsche aller Nichtaktiven n=57 (Wünsche)	Sportwünsche der Migranten n=24
Schwimmen 9	Schwimmen 8
Gymnastik 9	Gymnastik 7
Radfahren 6	Radfahren 5
Fitness 5	Fußball 4
Joggen 5	
Fußball 5	
Wandern 2	
Kegeln 2	
Tennis 2	
Tanzen/Tanzsport 2	
Volleyball, Kampfsport, Surfen, Wassersport, Yoga, Eislauf, Rudergerät, Eishockey, Handball, Aerobic mit je 1 Nennung	Keine 2

Tab. 20: Sportwünsche der Nichtaktiven

Die Sportwünsche der inaktiven Migranten bestimmen die ersten Positionen der Rangreihe der Sportwünsche aller inaktiven Befragten. Auch der Sportwunsch Fußball wird fast ausschließlich von männlichen Befragten mit Migrationshintergrund geäußert.

Bei den geäußerten Sportwünschen handelt es sich überwiegend um Sportaktivitäten, die ohne großen organisatorischen Aufwand ausgeübt werden können. Diese Ergebnisse sind wichtige Grundlagen zur Planung von Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung.

Spaziergänge

Spaziergänge stellen eine Form der körperlichen Aktivität dar, die sich durch einen minimalen Energieumsatz auszeichnet. Sie können dem positiven Gesundheitsverhalten zugeordnet werden, denn beim Spazierengehen befindet man sich außerhalb von Gebäuden an der frischen Luft und möglicherweise werden durch einen Spaziergang lange Sitz- oder Ruhephasen unterbrochen. Weiterhin weist (MILZ 1992) darauf hin, daß Spazierengehen eine bessere Möglichkeit zum Abbau von psycho-sozialem Streß darstellt als Joggen.

Die folgende Abbildung illustriert die Häufigkeit der Spaziergänge:

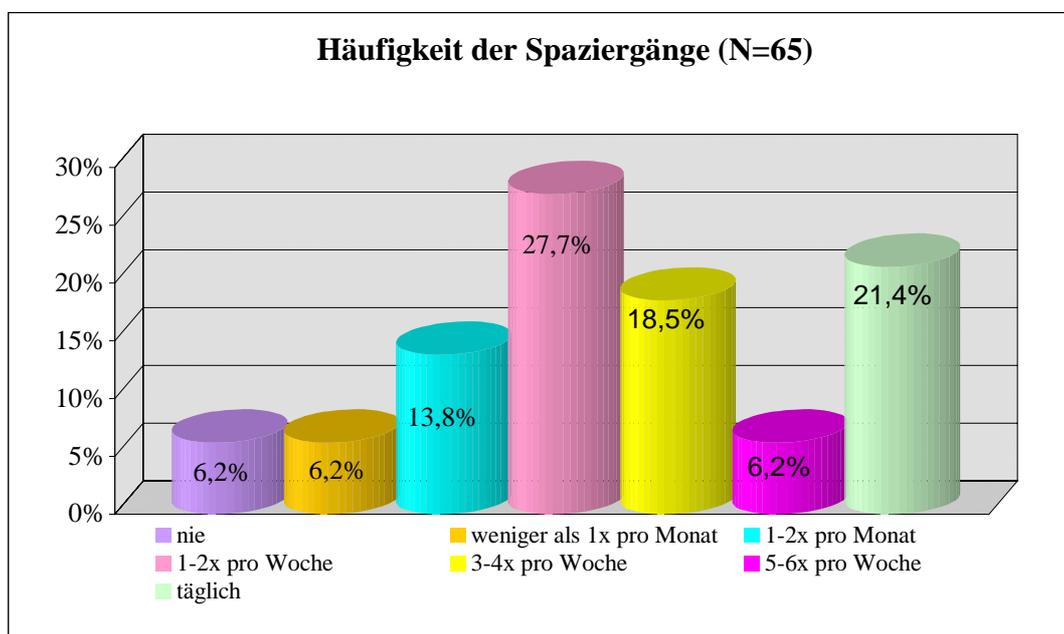


Abb. 25: Häufigkeit der Spaziergänge

Die Häufigkeitsverteilung der Spaziergänge ergibt ein sehr heterogenes Bild. Bei dieser Häufigkeitsverteilung handelt es sich um eine bimodale Verteilung, bei der auf die Kategorien 1-2x pro Woche und täglich jeweils über 20% der Befragten entfallen. Die Häufigkeitsverteilung weist bis zur Kategorie fünf bis sechs Mal pro Woche Ähnlichkeiten zu einer

Normalverteilung auf. Knapp ein Drittel der Befragten geht weniger als einmal in der Woche spazieren und ungefähr 25 % der Befragten gehen drei bis fünf mal pro Woche spazieren. Der hohe Anteil der Interviewteilnehmer, die täglich spazieren gehen, ist möglicherweise auf die Haltung eines Hundes zurückzuführen, der täglich ausgeführt werden muß.

Über den Zusammenhang der Häufigkeit von Spaziergängen mit dem Merkmal Regelmäßigkeit der sportlich-körperlichen Aktivität gibt die bivariate Analyse dieser beiden Variablen Aufschluß, da die Häufigkeit der Spaziergänge nicht in die multivariate Analyse des Bewegungs- und Sportverhaltens aufgenommen wird.

5.2.2 Ernährungsverhalten

In der deskriptiven Auswertung des Ernährungsverhaltens auf univariater Ebene werden zunächst die Ernährungsgewohnheiten dargestellt. Zur Erfassung der Ernährungsgewohnheiten Anzahl der regelmäßigen Mahlzeiten pro Tag, Häufigkeit der Einnahme von warmen Mahlzeiten, sowie der Verzehr von Fast Food und Fertigmahlzeiten wurden die Befragten darum gebeten, auf einer achtstufigen Ratingskala anzugeben, wie oft das jeweilige Ernährungsverhalten bei ihnen auftritt. Die Frühstücksgewohnheiten wurden auf der Basis einer dreistufigen Skala erhoben, bei der die Befragungsteilnehmer angeben konnten, ob sie immer, manchmal oder nie frühstücken.

Die Gesundheitsrelevanz dieser Ernährungsgewohnheiten konnte mehrfach nachgewiesen werden (vgl. Teil I Kapitel 2.2). Anschließend erfolgt eine kurze Darstellung des Nahrungsmittelverzehr.

Regelmäßige Mahlzeiten

Zur Berechnung der regelmäßigen Mahlzeiten wurde ein Index gebildet. Die Befragten konnten zu sechs Mahlzeiten, die am Tag eingenommen werden können (erstes Frühstück zu Hause, zweites Frühstück, Mittagessen, Nachmittagsmahlzeit, Abendessen und Mahlzeit nach dem Abendessen) jeweils angeben, ob sie diese Mahlzeiten immer, manchmal oder nie einnehmen. Jede Mahlzeit, die immer eingenommen wird, geht in den berechneten Index als regelmäßige Mahlzeit ein. Hier wird nochmals differenziert zwischen Arbeitstagen und freien Tagen, da sich die Ernährungsgewohnheiten an Arbeitstagen und an freien Tagen unterscheiden. Die folgende Abbildung zeigt die Häufigkeitsverteilung der Einnahme regelmäßigen Mahlzeiten an Arbeitstagen:

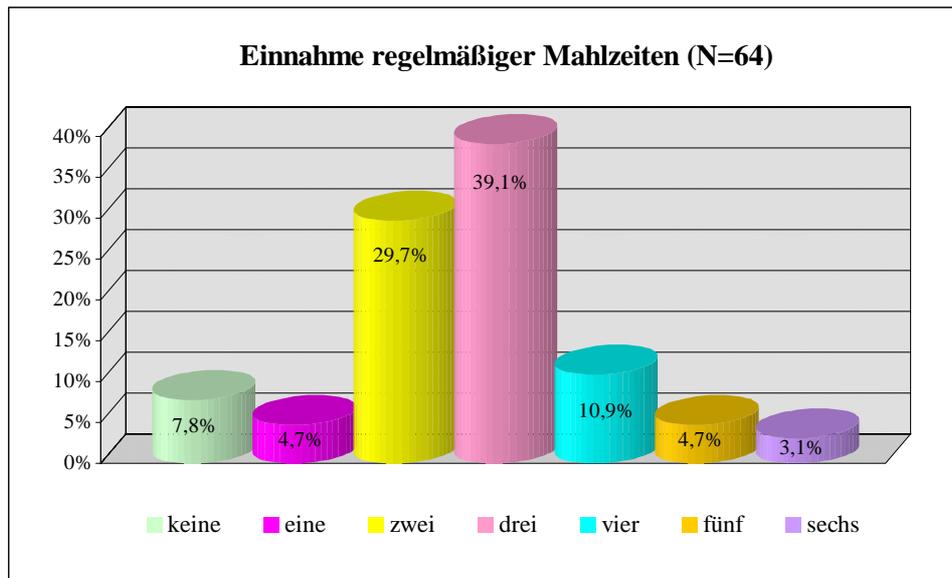


Abb.26: Einnahme regelmäßiger Mahlzeiten

Die Häufigkeitsverteilung illustriert einen deutlichen Schwerpunkt bei zwei (29,7%) und drei (39,1%) regelmäßigen Mahlzeiten pro Tag, was auf ein unregelmäßiges Eßverhalten schließen läßt, bei dem die Erfüllung der Empfehlung einer Einnahme von fünf kleineren regelmäßigen Mahlzeiten pro Tag nicht zu erkennen ist. Mehr als drei regelmäßige Mahlzeiten pro Tag nimmt mit 18,3% nur ein geringer Teil der Befragten zu sich.

Warme Mahlzeiten

Die Einnahme von warmen Mahlzeiten bildet einen wichtigen Bestandteil einer gesunden Ernährung. Die folgende Abbildung illustriert die Häufigkeitsverteilung für die Einnahme von warmen Mahlzeiten.

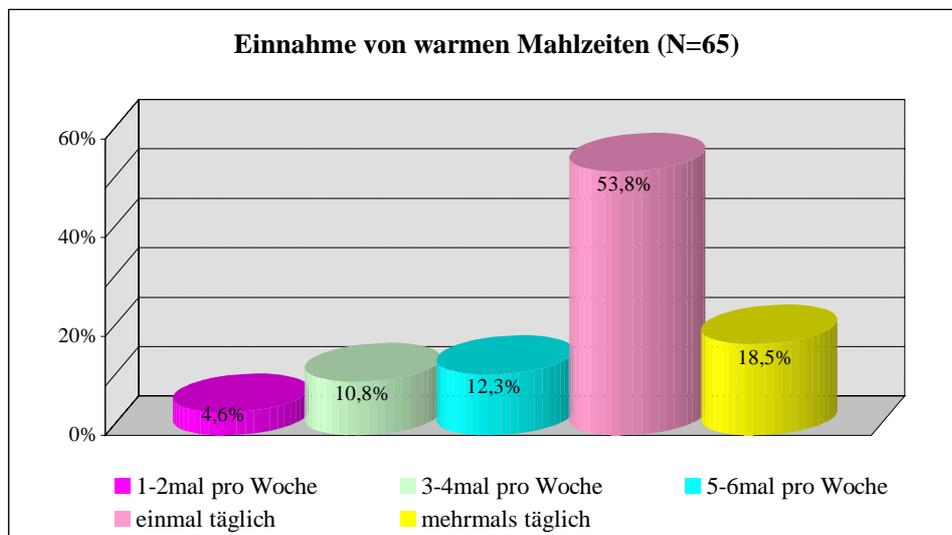


Abb. 27: Einnahme warmer Mahlzeiten

Der Abbildung ist zu entnehmen, daß mehr als ein Viertel der Befragten (27,7%) nicht täglich eine warme Mahlzeit zu sich nimmt. Über die Hälfte der Interviewteilnehmer (53,8%) dagegen nimmt einmal pro Tag ein warmes Essen zu sich. Als besonders auffällig erweist sich, daß knapp ein Fünftel (18,5%) der Befragten mehrmals am Tag warm ißt.

Die Häufigkeitsverteilung der Einnahme von warmen Mahlzeiten ergibt ein relativ positives Bild. Insgesamt nehmen knapp drei Viertel der Befragten mindestens einmal täglich eine warme Mahlzeit zu sich.

Einnahme des ersten Frühstücks

Die Einnahme eines Frühstücks vor dem Start zu den Tagesaktivitäten spielt eine wichtige Rolle. Nach der Nacht ist der Magen leer und der Körper benötigt Nahrungsmittel, um den Blutzuckerspiegel aufrecht zu erhalten und damit das Gehirn und alle arbeitenden Organe mit Energie zu versorgen. Zum Frühstück wird kohlehydratreiche Nahrung empfohlen, da sie ein schneller Energielieferant ist. Zur Erfassung der Frühstücksgewohnheiten an Arbeitstagen wurde die Einnahme des ersten Frühstücks vor der Aufnahme der Arbeit bzw. vor dem Beginn von Freizeitaktivitäten erfaßt, an welchem Ort (z.B. zu Hause, Cafe, Kantine) dieses eingenommen wurde, spielte keine Rolle.

Abbildung 27 verdeutlicht den Unterschied der Frühstücksgewohnheiten an Arbeitstagen im Vergleich zu freien Tagen:

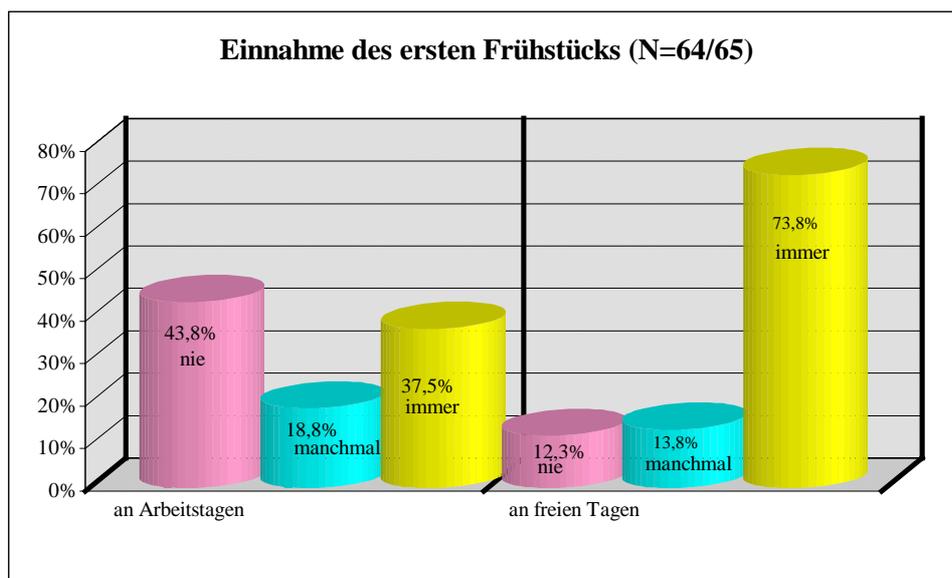


Abb. 28: Einnahme des ersten Frühstücks

An freien Tagen nehmen ungefähr doppelt so viele der Befragten regelmäßig ein erstes Frühstück ein (73,8%) wie an Arbeitstagen (37,5%). Die mittlere Kategorie der Personen, die manchmal ein erstes Frühstück zu sich nehmen, unterscheidet sich lediglich um fünf Prozentpunkte zwischen den Arbeitstagen und den freien Tagen und die Kategorie "erstes Frühstück wird nie eingenommen" bildet an Arbeitstagen den Modalwert (43,8%), während sie für die freien Tage mit der geringsten Häufigkeit 12,3% besetzt ist. Dieses Ergebnis ist möglicherweise auf den frühen Arbeitsbeginn eines Großteils der Befragten zurückzuführen.

Nahrungsmittelkonsum

Der Nahrungsmittelkonsum der Befragten wurde auf einer 8-stufigen Skala erfasst. Die Skala besteht aus einzelnen Nahrungsmitteln (z.B. Eier) und Nahrungsmittelgruppen, bei denen die ausdifferenzierte Analyse in einzelne Bestandteile der Nahrungsmittelgruppe nicht sinnvoll erschien wie zum Beispiel bei der Erfassung des Gemüseverzehr die einzelnen Gemüsesorten zu erheben.

Die Variablenausprägungen wurden zur Analyse zusammengefaßt, um eine ausreichend große Zellbesetzung in den einzelnen Kategorien zu erhalten. Auf eine univariate Darstellung des Verzehr aller erfaßten Nahrungsmittel und Nahrungsmittelgruppen wird aus Übersichtsgründen verzichtet. Die univariate Analyse des Nahrungsmittelkonsums beschränkt sich auf ausgewählte gesundheitsrelevante Nahrungsmittelgruppen wie Obst und Gemüse, Fleisch.

Die übergeordneten Nahrungsmittelgruppen Fast Food und Fertigmahlzeiten werden ausführlich dargestellt, da es sich um Nahrungsmittel handelt, deren Verzehr in der deutschen Bevölkerung eine immer größer werdende Bedeutung zukommt (BAYER/KUTSCH/OHLY 1999). Weiterhin wird das „ethnic Food“ in zunehmendem Maße als Fast-Food angeboten.

Fast-Food

Der Verzehr von Fast-Food steht häufig in Verbindung mit der Aufnahme fetthaltiger Nahrungsmittel (z.B. Döner, Hamburger, Pommes Frites, Würstchen, Blätterteigprodukte) und mit einem Anteil nährstoffarmer Weißmehlprodukte (z.B. Pizza, Hamburger, Döner).

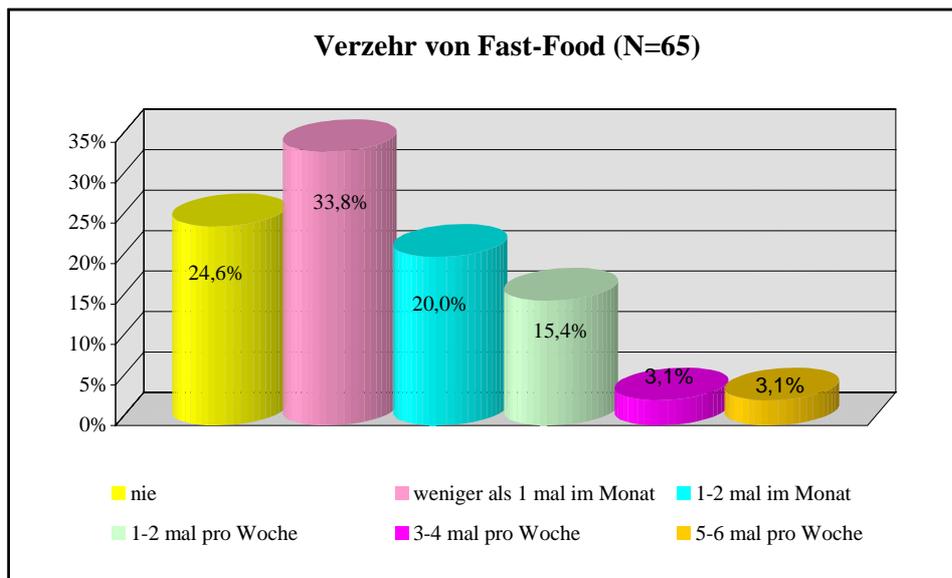


Abb. 29: Verzehr von Fast-Food

Die Befragungsteilnehmer aus der Stichprobe der Deutschen Post AG Stuttgart verzehren relativ selten Fast-Food. Mehr als die Hälfte aller Befragten (58,4%) nimmt nie und weniger als einmal im Monat Fast-Food zu sich. Ein Fünftel der Befragten isst 1-2mal im Monat Fast-Food, und einmal bis mehrmals pro Woche verzehren 21,6% der Befragten Fast-Food. Der tägliche Verzehr von Fast-Food tritt bei keiner Person auf. Der häufige, mehrmals pro Woche zu beobachtende Verzehr von Fast-Food tritt nur bei einem Prozentsatz von 6,1% der Befragten auf.

Fertigmahlzeiten

Fertigmahlzeiten bilden eine sehr heterogene Klasse von Nahrungsmitteln. Der Verbraucher findet in den Kühltruhen und Regalen der Supermärkte ein vielfältiges Angebot von Fertigmahlzeiten, das über Produkte mit ausgewogener Nährstoffbilanz und ohne chemische Zusatzstoffe zur Steigerung der Haltbarkeit bis hin zu Produkten mit hohem Fettanteil und hohen Anteilen an Konservierungsstoffen. Eine Gemeinsamkeit aller Fertigmahlzeiten besteht in der kurzen Zubereitungszeit. Abbildung 29 gibt einen Überblick über die Häufigkeit des Verzehrs von Fertigmahlzeiten:

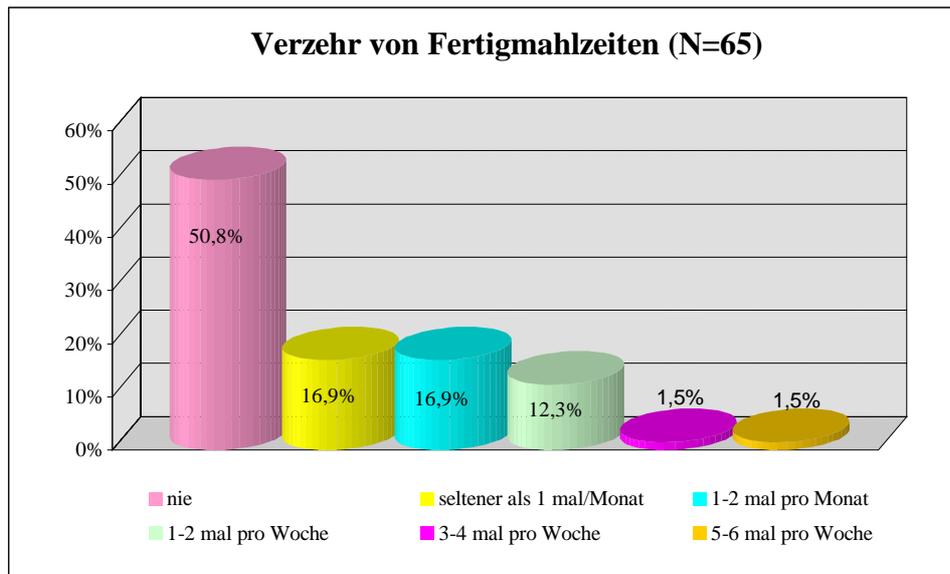


Abb. 30: Verzehr von Fertig Mahlzeiten

Die Verzehrhäufigkeit von Fertig Mahlzeiten stellt sich noch extremer dar als der Verzehr von Fast-Food. Knapp 70% essen nie oder seltener als 1x im Monat Fertig Mahlzeiten. Ab und zu, also 1-2 mal im Monat nehmen 16,9% der Befragten Fertig Mahlzeiten zu sich und einmal bis mehrmals pro Woche ißt lediglich ein Prozentsatz von 15,3% aller in der Stichprobe enthaltenen Personen Stichprobe Fertig Mahlzeiten. Der tägliche Verzehr von Fertig Mahlzeiten tritt bei keiner Person auf.

Die Analyse einiger als gesundheitsförderlich geltender Nahrungsmittel zeigt als positives Ergebnis, daß der überwiegende Teil (70%) der Befragten täglich frisches Obst verzehrt. Ungefähr die Hälfte der Stichprobe nimmt täglich rohes Gemüse und Salat zu sich. Der Konsum von Schweinefleisch, der eher gesundheitsschädliche Wirkungen nach sich ziehen kann, ist in der Untersuchungsstichprobe nicht besonders ausgeprägt. Mehr als die Hälfte der Befragten nehmen nie oder seltener als einmal pro Monat Schweinefleisch zu sich. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Frauen und um Angehörige der islamischen Religionsgemeinschaft, obwohl einige der Moslems auch Schweinefleisch essen.

5.2.3 Rauchverhalten

Der Raucheranteil in der Stichprobe ist mit knapp der Hälfte aller Befragten (49,2%) als hoch zu bezeichnen. Unter den Nichtrauchern befinden sich zu 40% ehemalige Raucher. Nahezu alle Raucher (96,9%) konsumieren Zigaretten, lediglich eine Person (3,1%) raucht Zigarillos.

Zur weiteren Differenzierung wurden die Raucher nach der Anzahl der täglich konsumierten Zigaretten und Zigarillos⁵⁴ in Anlehnung an die Klassifikationskriterien von REIME (2000) im Hinblick auf Unterschiede in der gesundheitsschädigenden Wirkung des Rauchens in leichte Raucher und starke Raucher unterteilt. In die Kategorie der leichten Raucher fallen Personen, die pro Tag zwischen einer und 14 Zigaretten/Zigarillos rauchen, den starken Rauchern wurden Personen zugeordnet, die 15 und mehr Zigaretten pro Tag rauchen. Die univariate Häufigkeitsanalyse ergibt folgende Verteilung:

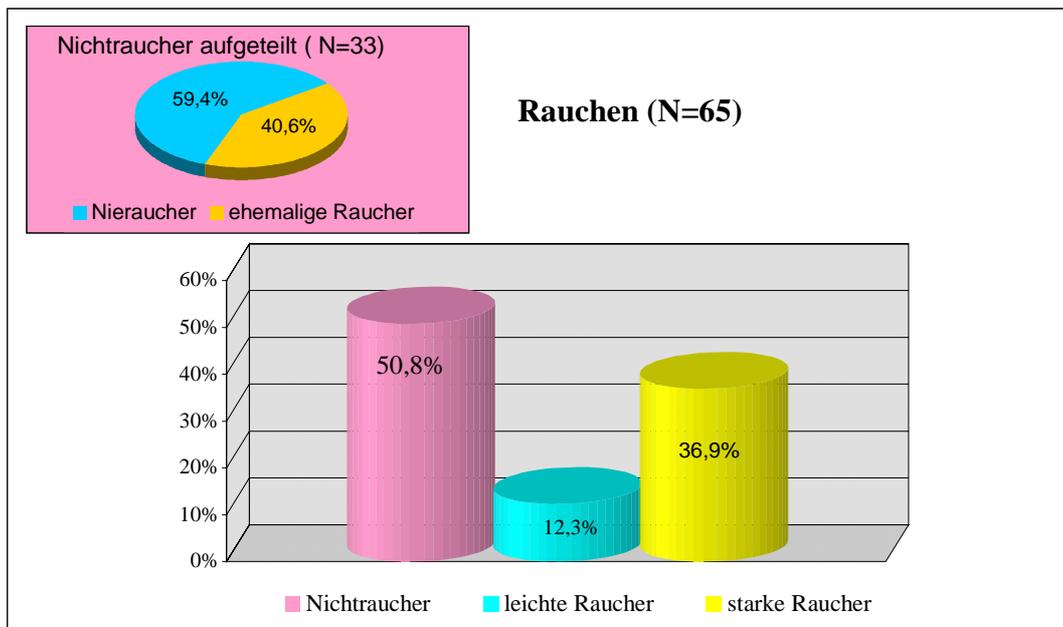


Abb. 31: Raucheranteil

Die Unterteilung der Raucher in leichte und starke Raucher ergibt, dass der größere Anteil der Raucher als starke Raucher mit einem Zigarettenkonsum von mehr als 15 Stück pro Tag bezeichnet werden können.

Aufgrund der zu geringen Zellbesetzungen weiterer Variablen des Rauchverhaltens kann für die Verhaltensdimension „Rauchen“ keine multivariate Analyse durchgeführt werden. Eine bivariate Analyse des Rauchens auf der Basis von Kreuztabellen mit den Aus-

⁵⁴ Zigarillos sollen weniger gesundheitsschädlich sein (Schwarzer 1996). Raucher von Zigarillos sind in der Stichprobe aber nur in verschwindend geringer Anzahl vertreten.

prägungen Raucher und Nichtraucher und relevanter soziodemographischer/ sozialstruktureller Variablen soll einen Überblick über Zusammenhänge bestimmter Merkmale geben.⁵⁵

N Beobachtet/Erwartet %Spalte ⁵⁶ /%Gesamt N=65	Nichtraucher	Raucher	Koeffizienten
Geschlecht:			
männlich	12/17,3 36,4%/ 18,5%	22/16,7 68,8%/ 33,8%	Chi ² : -6,83 (**) PHI: -3,2 (**)
weiblich	21/15,7 63,6%/ 32,3%	10/15,3 31,2%/ 15,4%	
Geschlecht*Herkunft:			
Männer deutscher Herkunft	7/7,1 21,2%/ 10,8%	7/6,9 21,9%/ 10,8%	Chi ² : 9,00 (*) Cramer's V: 0,37 (**)
Frauen deutscher Herkunft	7/5,6 21,2%/ 10,8%	4/5,4 12,5%/ 6,1%	
Männer ausländischer Herkunft	5/10,2 15,2%/ 7,7%	15/9,8 46,9%/ 23,1%	
Frauen ausländischer Herkunft	14/10,2 42,4%/ 21,5%	6/9,8 18,8%/ 9,2%	
Schulabschluß			
Kein Abschluß/Sonderschule	1/ 2,5 3%	4/2,5 12,5%	Fisher's Exakt: ⁵⁷ 8,0 (*) Cramer's V: 0,36 (*)
Hauptschulabschluß	15/18,3 45%	21/17,7 65%	
Mittlere Reife	7/4,1 21,2	1/3,9 3,1	
Fachhochschulreife/Abitur	10/8,1 30,3	6/7,9 18,8	

Tab. 21: Kreuztabellen: Rauchverhalten und soziodemographische Merkmale mit signifikantem Chi² oder Fisher's Exakt (*p < 0,05; **p<0,01)

Die bivariate Auswertung weist auf geschlechts- herkunfts- und bildungsspezifische Unterschiede des Rauchverhaltens hin.

Unter den Frauen ist der Raucheranteil geringer als unter den Männern. Der Zusammenhang zwischen Geschlecht und Rauchen liegt bei -,32 (PHI).

Eine Ausdifferenzierung des Merkmals Geschlecht nach der Herkunft ergibt Hinweise darauf, daß ein Zusammenhang zwischen der Herkunft und dem Rauchverhalten zu bestehen scheint. In der Gruppe der Frauen ausländischer Herkunft und in der Gruppe der Männer ausländischer Herkunft liegen die größten Abweichungen der beobachteten Werte von

⁵⁵ Die Berechnung der Kreuztabellenstatistiken dient nicht der inferenzstatistischen Hypothesenprüfung, sondern lediglich der Darstellung der Höhe des Zusammenhangs (vgl. Seite 133)

⁵⁶ In dieser Tabelle werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nur die Spaltenprozentwerte und die Gesamtprozentwerte angegeben.

⁵⁷ Für Kreuztabellen, in denen mehr als 20% der Erwartungswerte unter 5 lagen, wurde der Fisher's Exakt-Test angewendet, auch der bei geringen Zellbesetzungen angewendet werden kann (BORTZ/LIENERT/BOEHNKE 1990).

den erwarteten Werten vor. Die Raucheranzahl in der Gruppe der Frauen ausländischer Herkunft liegt deutlich unter dem Erwartungswert und die Anzahl der Frauen deutscher Herkunft liegt geringfügig unter dem Erwartungswert. Bei den Männern zeigt sich ein anderes Bild. In dieser Gruppe liegt die Anzahl der Raucher unter den Männern ausländischer Herkunft über dem Erwartungswert und die Anzahl der Männer deutscher Herkunft stimmt sowohl bei den Rauchern als auch bei den Nichtrauchern nahezu mit dem Erwartungswert überein. Die Berechnung des Zusammenhangskoeffizienten Cramer's V ergibt einen Zusammenhang mittlerer Stärke von .37. In Bezug auf das Rauchverhalten spielen möglicherweise kulturelle Bedingungen und Sozialisationsaspekte eine Rolle.

Die Analyse des Zusammenhangs zwischen der Schulbildung und dem Rauchverhalten kommt zu dem Ergebnis, daß in den beiden Kategorien „kein Abschluß/Sonderschulabschluß“ und „Hauptschulabschluß“ der Raucheranteil jeweils über dem Erwartungswert liegt und der Nichtraucheranteil darunter. In den beiden Kategorien „mittlere Reife“ und „Fachhochschulreife/Abitur“ zeigt sich das gegenteilige Bild. Der Raucheranteil liegt jeweils unter dem Erwartungswert und der Nichtraucheranteil liegt darüber.

Die bivariate Auswertung des Rauchens und weiterer soziodemographischer Merkmale durch Kreuztabulierung und der Berechnung von χ^2 bzw. Exakte Tests ergibt keine bedeutenden Zusammenhänge. In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Berechnungen aufgeführt.

Variable	Testgröße
Alter: 20-29J/ 30-39J/40-49 J/50-59 J	Fischer's Exact: 3,99 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da Fisher's Exakt nicht signifikant
Herkunft: deutsche Herkunft/ ausländische Herkunft	χ^2 : 0,44 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da χ^2 nicht signifikant
Schicht: Unterschicht /Mittelschicht	χ^2 : 2,34 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da χ^2 nicht signifikant

Tab. 22: Kreuztabellen: Rauchverhalten und soziodemographische⁵⁸ Merkmale mit nicht signifikantem χ^2 oder Fisher's Exakt.

⁵⁸ Die Religionszugehörigkeit wurde nicht in die Berechnungen aufgenommen, da nur die islamische und die christliche Religionszugehörigkeit homogene Kategorien bilden. Eine dritte Kategorie, die alle sonstigen Religionen und keine Religionszugehörigkeit beinhaltet, stellt eine sehr heterogene und wenig aussagekräftige Kategorie dar, die die Berechnung von χ^2 -Statistiken beeinflusst.

Der Schulabschluß scheint bei einer Stichprobe mit der vorliegenden Zusammensetzung einen bedeutsameren Zusammenhang zum Raucheranteil zu haben als der Schichtindex, denn gerade unter den ausländischen Befragten sind Personen enthalten, die über einen der höheren Schulabschlüsse wie zum Beispiel die Mittlere Reife verfügen und aufgrund der Stellung im Beruf trotzdem der Unterschicht zugeordnet werden. An dieser Stelle stellt sich die Frage, ob die Berechnung eines Schicht-Indexes in Befragungen mit einem hohen Anteil an Befragten mit ausländischer Herkunft sinnvoll erscheint, oder ob nicht das Merkmal Bildung als sozialstrukturelles Merkmal aussagekräftigere Ergebnisse liefert.

Ein Vergleich des Raucheranteils in der Stichprobe der vorliegenden Untersuchung mit dem Raucheranteil einer aktuellen bundesweiten Studie mit annähernd vergleichbaren Altersbereichen ergibt einen wesentlich höheren Raucheranteil bei den Männern in der vorliegenden Untersuchung und einen ähnlich hohen Raucheranteil bei den Frauen in beiden Studien. In der Repräsentativerhebung zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 1997 wurde ein Raucheranteil in der Altersgruppe der 18-59Jährigen bei den Männern von 43% festgestellt, in der vorliegenden Untersuchung liegt der Raucheranteil der befragten Männer im Alter von 20-59 Jahre mit 64% weit darüber. Die Ergebnisse bundesweiter Survey-Studien (z.B. Nationale Verzehrstudie 1985-1989, Deutsche Herz-Kreislauf-Präventionsstudie 1984-1986, Repräsentativerhebung zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 1997) bestätigen Geschlechts- und Bildungseffekte im Raucheranteil der Bevölkerung. Beide Studien kommen zu dem Ergebnis, daß mit zunehmendem Alter der Raucheranteil in der Bevölkerung abnimmt. Zum Altersbereich, ab dem der geringere Raucheranteil zu beobachten ist, liegen keine übereinstimmenden Ergebnisse aus den Studien vor.

Ein Alterseffekt in der Prävalenz des Zigarettenrauchens ist in der vorliegenden Studie nicht zu erkennen.

5.2.4 Alkoholkonsumverhalten

Die Auswertung des Alkoholkonsumverhaltens umfaßt die Konsumhäufigkeit, die durchschnittlich konsumierte Menge an Alkohol in Gramm pro Tag und die konsumierten Alkoholika nach den übergeordneten Kategorien Bier, Wein/Sekt und Schnaps/Likör. Hinsichtlich der Interpretation der Ergebnisse des Alkoholkonsumverhaltens muß das mögliche Auftreten des Phänomens der sozialen Erwünschtheit des Antwortverhaltens berücksichtigt werden (SCHNELL/HILL/ESSER 1993). Häufiger Alkoholkonsum und hohe konsumierte

Alkoholmengen stellen sozial unerwünschte Verhaltensmerkmale dar, bei denen die Befragten möglicherweise etwas geringere Konsumhäufigkeiten oder konsumierte Mengen von Alkoholika angegeben haben.

Häufigkeit des Alkoholkonsums

Zur Erfassung der Alkoholkonsumhäufigkeit wurden die Interviewteilnehmer darum gebeten auf einer achtstufigen Skala die Häufigkeit ihres Alkoholkonsums anzugeben. Abbildung 32 illustriert die Konsumhäufigkeiten alkoholischer Getränke:

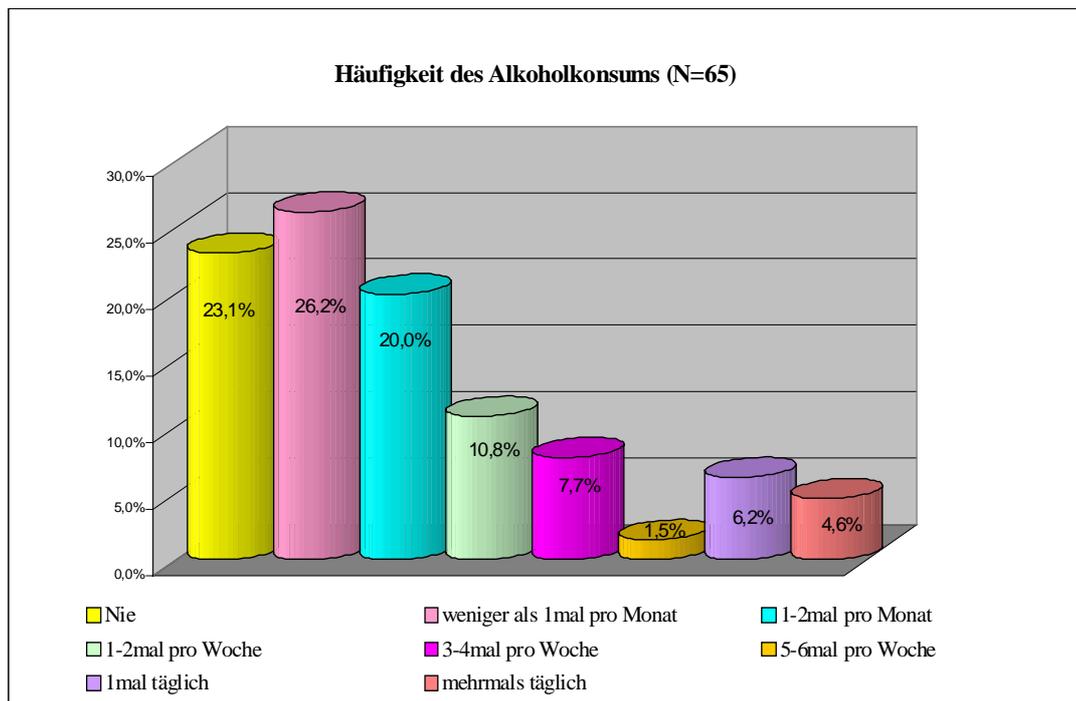


Abb. 32: Häufigkeit des Alkoholkonsums

Die Häufigkeitsverteilung des Alkoholkonsums gibt Aufschluß darüber, daß 23,1% der Befragungsteilnehmer völlig abstinent leben und nie alkoholische Getränke zu sich nehmen. Der Modalwert liegt bei einer geringeren Konsumhäufigkeit als einmal pro Monat. In diese Kategorie fallen etwas mehr als ein Viertel der Befragten. Die Zusammenfassung der Konsumhäufigkeiten, die unter einem Mal pro Woche liegen, zeigt, dass 46% der Befragten selten Alkohol trinken. Wöchentlicher, regelmäßiger Alkoholkonsum von ein- bis sechsmal pro Woche ist bei 20% zu beobachten und mindestens einmal täglich trinken 10,7% der Befragten alkoholhaltige Getränke.

Alkoholkonsum in Gramm pro Tag

Zur Erfassung der durchschnittlich konsumierten Gramm reinen Alkohols pro Tag erfolgte eine Umrechnung der konsumierten Menge alkoholhaltiger Getränke auf der Grundlage der Mengenangaben der Befragten in Litern. Die Umrechnung wurde in Anlehnung an SOYKA (2000) durchgeführt. Bei Frauen wurde die gesundheitsschädliche Grenze in Anlehnung an SIMON/TAUSCHER/ PFEIFFER (1999) bei 20 Gramm reinem Alkohol pro Tag angesetzt, bei Männern wurde 30 Gramm als kritische Grenze gewählt.⁵⁹

Die folgende Abbildung zeigt die Häufigkeitsverteilung der Befragten, die nach dem geschlechtsspezifischen Grenzwert dem mittleren, eher nicht gesundheitsschädlichen Bereich des Alkoholkonsums und dem über dem Grenzwert liegenden gesundheitsschädlichen Bereich zugeordnet wurden:

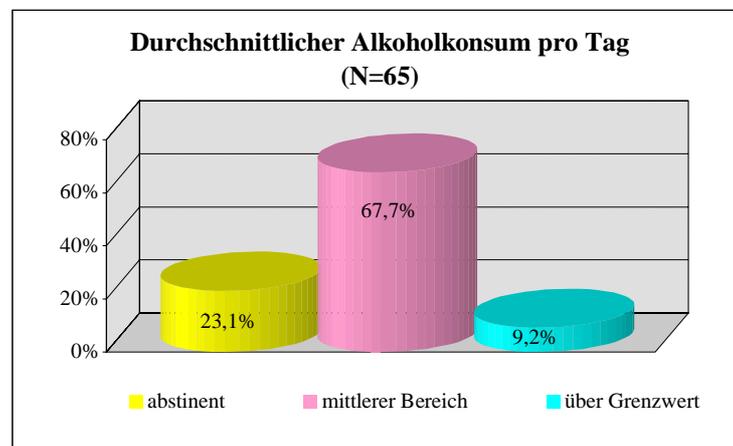


Abb. 33: Durchschnittlicher Alkoholkonsum in Gramm pro Tag

Der größte Teil der Befragten 67,7% fällt nach der Berechnung der durchschnittlich aufgenommenen Menge reinen Alkohols pro Tag in den mittleren Bereich zwischen Abstinenz und gesundheitsschädigendem Alkoholkonsum. Insgesamt liegen 9,2% aller Interviewteilnehmer über dem geschlechtsspezifischen Tagesgrenzwert. Differenziertere Auswertungen führen zu dem Ergebnis, daß auch die Angehörigen der islamischen Religionsgemeinschaft Alkohol trinken. In ihrem Fall kann der Konsum von Alkohol eventuell als Ressource der Gesundheit dienen. Sie ordnen sich möglicherweise dem Gruppendruck unter, um bei Kollegen oder Bekannten akzeptiert zu werden und keinen zusätzlichen Ansatzpunkt für eine Diskriminierung zu geben.

⁵⁹ Die kritische Grenze des gesundheitsschädlichen Alkoholkonsums in der Fachliteratur je nach Autor bei unterschiedlichen Werten festgesetzt. In dieser Arbeit wurden nach den neuesten Forschungsergebnissen zum gesundheitsschädlichen Alkoholkonsum die oben genannten Grenzwerte gewählt (SIMON/TAUSCHER/ PFEIFFER 1999).

Annähernd vergleichbare Daten liegen aus der bundesweiten Erhebung des Bundesministeriums für Gesundheit zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen 1997 vor. Einschränkend auf die Vergleichbarkeit wirkt sich der geringfügig abweichende Altersbereich der bundesweiten Erhebung (18-59 Jahre) von der vorliegenden Studie (20-59 Jahre) sowie die unterschiedliche Indexberechnung aus. Aus diesen Gründen kann nur ein tendenzieller Vergleich angestellt werden. In der bundesweiten Erhebung werden die Konsummengen in Gramm Alkohol pro Tag nur geschlechtsspezifisch dargestellt. Der Anteil der abstinenten Männer in der deutschen Bevölkerung liegt bei 9%, der Anteil der Frauen liegt bei einem Prozentsatz von 13,4%. In der vorliegenden Studie liegt der prozentuale Anteil der abstinent lebenden Männer bei 20%, der Anteil der Frauen bei 25%. Die Anteile unterscheiden sich sehr stark von den Ergebnissen der repräsentativen Erhebungen. Die hohen Abstinenzanteile stehen möglicherweise in Zusammenhang mit den Befragten, die der islamischen Religionsgemeinschaft angehören, denn diese Personen trinken überwiegend keinen Alkohol. Für den mittleren Bereich des Alkoholkonsums kann in der Gruppe der Männer kein Vergleich vorgenommen werden, denn in der vorliegenden Untersuchung wurde der neue Grenzwert von 30 Gramm reinem Alkohol als Grenzwert der Gesundheitsgefährdung angesetzt, in den älteren Studien wurde der Grenzwert bei 40g festgelegt. Die Festlegung des Grenzwerts bei 30g führt zu einem im Gefährdungsbereich liegenden Alkoholkonsum bei 17,6% der befragten Männer. Der Alkoholkonsum unter den weiblichen Befragten liegt bei den restlichen 74,2% unter 20 Gramm reinem Alkohol pro Tag und unterschreitet den Wert von 79,3%, der für die deutsche Bevölkerung ermittelt wurde, um fünf Prozentpunkte. Keine der Befragungsteilnehmerinnen nimmt mehr als 20 Gramm reinen Alkohol pro Tag zu sich, in der bundesweiten Erhebung liegt der prozentuale Anteil dieser Personengruppe dagegen bei 7,4%. Diese Ergebnisse sind möglicherweise durch die Religionszugehörigkeit, Sozialisationseffekte oder die Stichprobengröße beeinflusst.

Die bundesweite Erhebung aus dem Jahr 1997 weist deutliche Alters- und Geschlechtseffekte des Alkoholkonsumverhaltens aus. In der Gruppe der Frauen ist häufiger völlige Alkoholabstinenz zu beobachten als bei den Männern. Das Alkoholkonsumverhalten der Frauen unterscheidet sich durch selteneren Alkoholkonsum und geringere Alkoholmengen, die getrunken werden. Mit steigendem Alter kann für beide Geschlechter ein Rückgang der abstinenten Personen und ein Anstieg des Konsums im gesundheitsgefährdenden Bereich beobachtet werden.

Konsumierte alkoholische Getränke

Die Erfassung der konsumierten Alkoholika dient der weiteren Konkretisierung des Alkoholkonsumverhaltens. In Abbildung 34 ist jeweils der prozentuale Anteil der Befragten aufgeführt, die die Getränke aus den übergeordneten Klassen Wein/Sekt, Bier und Schnaps/ Likör zu sich nehmen:

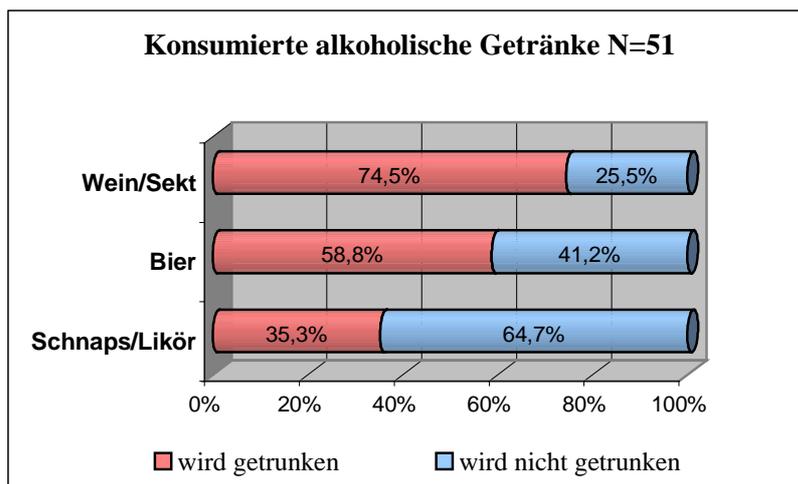


Abb. 34: Konsumierte alkoholische Getränke

Die Auswertungen der konsumierten Alkoholika ergeben eine deutliche Rangfolge. An der Spitze stehen die Substanzen Wein und Sekt, die von knapp drei Vierteln der alkoholtrinkenden Befragten konsumiert werden, gefolgt von Biergetränken auf dem zweiten Platz mit knapp 60%. Die wenigsten Interviewteilnehmer, die nicht alkoholabstinent leben, trinken Schnaps-/Likörgetränke (35,5%).

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß die Mehrheit der Befragten eher alkoholische Getränke mit geringem bis mittlerem Alkoholgehalt konsumiert.

Ein Vergleich mit der bundesweiten Erhebung zum Gebrauch von Alkohol, Medikamenten Tabakwaren und illegalen Drogen BUND'97 (BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT 1997) kann nur geschlechtsspezifisch durchgeführt werden, da für den benötigten Altersbereich vergleichbare Daten der BUND-Studie nicht für die Gesamtbevölkerung veröffentlicht wurden. Die in der BUND-Studie ermittelten geschlechtsspezifisch ermittelten Tendenzen des Konsums alkoholischer Substanzen für Altersbereich 18-59Jahre bestätigen sich in der vorliegenden Untersuchung. Bier ist in der Gruppe der Männer das beliebteste alkoholhaltige Getränk. Frauen konsumieren am häufigsten Wein/Sekt. Der prozentuale Anteil der Frauen, die Wein/Sekt konsumieren, liegt über dem prozentualen Anteil der Männer. Spirituosen werden vom geringsten Anteil der Befragungsteilnehmer beider

Studien konsumiert, der Anteil der Männer, die Likör/Schnaps konsumieren liegt deutlich über dem Anteil der Frauen. In der vorliegenden Studie ist der Anteil der Likör/Schnaps trinkenden Frauen mit 20,8 extrem niedrig.

Ein direkter Vergleich prozentualer Anteile der Konsumenten zwischen der Bund-Studie und der vorliegenden Erhebung erscheint wenig sinnvoll, da die BUND-Studie sich auf den Konsum der letzten 30 Tage vor der Befragung bezieht und in der vorliegenden Erhebung der Alkoholkonsum des letzten Jahres erfaßt wurde, um auch sehr selten Alkohol trinkende Personen zu erfassen.

5.2.5 Umgang mit belastenden Situationen

Im Zusammenhang mit einem positiven Gesundheitsverhalten spielt auch der Umgang mit Anforderungen, die die persönlichen Bewältigungsressourcen beanspruchen, eine entscheidende Rolle. In diesem Kapitel wird der Einsatz von Bewältigungsstrategien analysiert, die bereits in den vorherigen Kapiteln als gesundheitsrelevante Verhaltensweisen thematisiert wurden und die eher der "emotionalen Regulation" während streßreicher Situationen dienen als der problemorientierten Konfliktlösung. Es wird zunächst der Einsatz des vermehrten Rauchens, des erhöhten Alkoholkonsums und der Steigerung der Nahrungsaufnahme in belastenden Situationen analysiert. Für jede dieser Copingstrategien wurde ein Index gebildet. Die Interviewteilnehmer wurden zunächst gefragt, ob es Situation gibt, in denen sie mehr essen, mehr rauchen und mehr Alkohol konsumieren (vorausgesetzt, die beiden letzteren Verhaltensweisen treten auf). Bei einer positiven Antwort auf diese Filterfragen durchliefen die Befragten für jede Verhaltensdimension eine Skala von Situationen, in denen möglicherweise das jeweilige Verhalten vermehrt auftreten kann. Diese Skalen enthalten jeweils neun Items, die Situationen ansprechen, in denen individuelle Bewältigungsressourcen gefragt sind: erfolgt vermehrter Alkohol-, Zigaretten-, Nahrungsmittelkonsum nach dem Auftreten von privaten Problemen, Problemen am Arbeitsplatz, nach hektischen Phasen am Arbeitsplatz, allgemeinen Überforderungssituationen etc. erhielten die Befragten einen Punkt pro Situation, in der der Konsum erhöht wird. So wurde jeder Befragungsteilnehmer auf einer Skala von 0 (Verhalten tritt nicht auf, oder tritt in belastenden Situationen auf) bis neun Punkte (Verhalten tritt in jeder Streßsituation auf) eingestuft. Eine weitere Möglichkeit des Einsatzes physiologischer Coping-Strategien ist die Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität zum Ausgleich zur Entspannung und zur Erholung. Zur Erstellung einer Motivhierarchie der Sportmotive wurden die Befragten

nach der Wichtigkeit dieses Sportmotivs für das eigene Sporttreiben gefragt. In diesem Kapitel wird die Bedeutung des Sportmotivs Ausgleich/Entspannung/Erholung ausführlich dargestellt und mit den anderen physiologisch wirksamen Coping-Strategien verglichen.

Der Einsatz von Alkohol und Tabak im Umgang mit belastenden Situationen kann sich längerfristig gesundheitsschädigend auswirken. Beim zusätzlichen Nahrungsmittelkonsum handelt es sich eher um eine gemäßigte Form des Copings, die sich sowohl negative als auch positive gesundheitliche Folgen nach sich ziehen kann. Eine negative Folge ist zum Beispiel im Übergewicht zu sehen, das sich bei andauerndem Überangebot von Nahrung entwickelt. Ein positiver Faktor des erhöhten Nahrungsmittelverzehrs liegt darin, daß der erhöhte Kalorienverbrauch des menschlichen Organismus in stressreichen Situationen gedeckt werden kann. Die Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität kann eher als positive Art der Entspannung, des Ausgleichs und der Erholung angesehen werden.

Die folgenden Abbildungen geben einen Überblick über die physiologisch wirksamen Coping-Strategien:

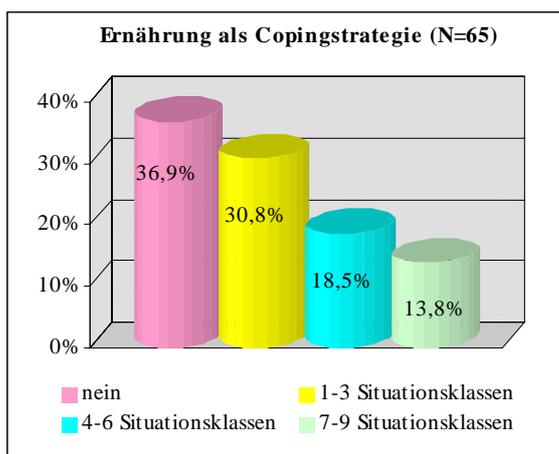


Abb. 35: Ernährung als Coping-Strategie

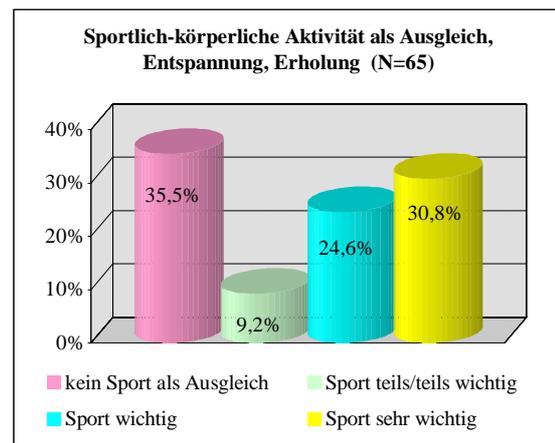


Abb. 36: Sportl.-körperl. Aktivität als Coping-Strategie

Insgesamt setzen 35,5 der Befragten keine Bewegungs- und Sportaktivitäten zu Ausgleichs-/Entspannungs- und Erholungszwecken ein. Keiner der sportlich-körperlich aktiven Befragten bewertet das Motiv im negativen Bereich mit eher unwichtig und sehr unwichtig. Ein geringer Teil der Interviewteilnehmer bewertet dieses Motiv eher neutral (9,2%). Mehr als die Hälfte der Befragten sehen in ihrer sportlich-körperlichen Aktivität einen wichtigen und sehr wichtigen Faktor zum Ausgleich zur Entspannung und zur Erholung (55,4).

Die Analyse des erhöhten Nahrungsmittelkonsums als Coping-Strategie ergibt, daß bei etwas mehr als zwei Drittel der Befragten dieses Verhalten auftritt. Eine Ausdifferenzierung in die Anzahl der Situationsklassen, in denen dieses Verhalten auftritt

zeigt, daß mit steigender Anzahl der Situationsklassen die Zellbesetzungen abnehmen. Lediglich 13,8% der Befragten essen beim Auftreten von 7-9 Situationsklassen mehr als gewöhnlich. Dieses Ergebnis läßt die Aussage zu, daß beim überwiegenden Teil der Befragten bestimmte belastende Situationen dafür ausschlaggebend sind, den Nahrungsmittelverzehr zu steigern. Die Analyse dieser Bedingungen würde an dieser Stelle zu weit führen und sollte in späteren Auswertungsschritten vorgenommen werden.

Der erhöhte Zigarettenkonsum und der erhöhte Alkoholkonsum in belastenden Situationen stellen physiologisch wirksame palliativ wirksame Coping-Strategien dar, die gesundheitsschädliche Wirkungen nach sich ziehen. Die Häufigkeitsverteilungen des Einsatzes dieser Coping-Strategien sind den Abbildungen 37 und 38 zu entnehmen.

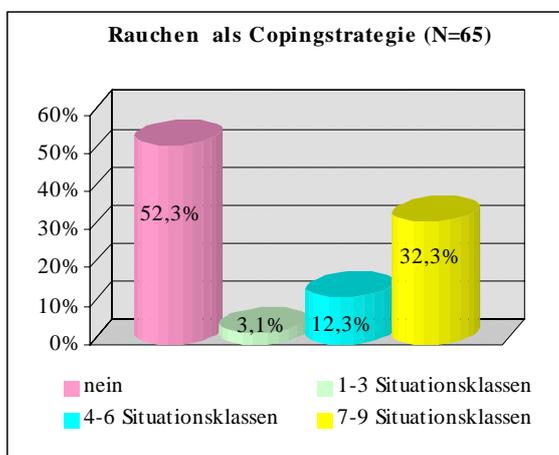


Abb. 37: Rauchen als Coping-Strategie

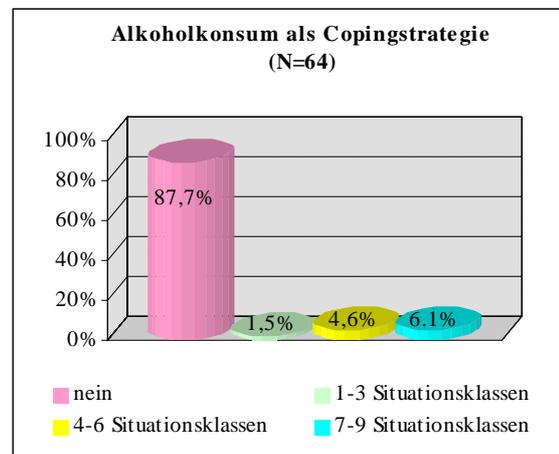


Abb. 38: Alkoholkonsum als Coping-Strategie

Die Analyse des Rauchverhaltens in belastenden Situationen zeigt, daß alle in der Stichprobe enthaltenen Raucher (N=32) bis auf eine Ausnahme in bestimmten belastenden Situationen ihren Zigarettenkonsum erhöhen. Es handelt sich dabei um 47,7% der Befragten, bei denen der erhöhte Zigarettenkonsum in belastenden Situationen auftritt. Die Steigerung des Zigarettenkonsums als Coping-Strategie weist eine gegenläufige Tendenz zum Nahrungsmittelkonsum auf. Bei einer zunehmenden Anzahl von Situationsklassen, in denen der Zigarettenkonsum erhöht wird, nimmt auch die Zahl der Personen, die in der jeweiligen Kategorie enthalten ist, zu. Möglicherweise hängt der erhöhte Zigarettenkonsum in dieser großen Anzahl von Situationsklassen damit zusammen, daß Zigaretten in vielen Situationen wie z.B. beim Arbeiten schneller verfügbar sind als Nahrungsmittel und daß die physiologischen Wirkungen sofort eintreten.

Der erhöhte Alkoholkonsum wird nur von einem sehr geringen Teil (12,3%) aller Befragten im Umgang mit belastenden Situationen eingesetzt. Bezogen auf die

Interviewteilnehmer, die Alkohol trinken (N=50) setzen 16% der Konsumenten Alkohol als physiologisch wirksame Substanz in belastenden Situationen ein.

Der Einsatz von Alkohol im Umgang mit belastenden Situationen weist eine ähnliche Tendenz auf wie der erhöhte Zigarettenkonsum. Je größer die Anzahl der Situationsklassen mit belastendem Charakter, desto mehr Personen fallen in diese Kategorie. Aufgrund der geringen Fallzahl handelt es sich nur um eine Beschreibung von Tendenzen. Der Konsum von Alkohol ist ebenso wie der Tabakkonsum mit sofort einsetzenden physiologischen Wirkungen verbunden. Der Einsatz von Alkohol als Coping-Strategie ist in vielen Situationen schwerer umsetzbar als das Rauchen einer Zigarette, das noch eher soziale Akzeptanz besitzt.

5.2.6 Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen

Eine präventive Gesundheitsorientierung auf der Verhaltensebene beinhaltet ebenfalls den regelmäßigen Besuch von Vorsorgeuntersuchungen zur Früherkennung bestimmter Krankheiten wie zum Beispiel Krebserkrankungen, Erkrankungen der inneren Organe oder Erkrankungen der Zähne. In diesem Zusammenhang wurden die Befragten darum gebeten anzugeben, an welche Vorsorgeuntersuchungen sie wie oft in den letzten fünf Jahren teilgenommen haben. Die am häufigsten genannten Vorsorgeuntersuchungen waren Krebs und allgemeiner Gesundheitscheck, wozu auch Blut- und Herz-Kreislauf-Untersuchungen gezählt wurden. Die Erfassung der Zahnvorsorgeuntersuchungen gestaltete sich schwierig, denn es gibt Probanden, die wegen bestimmter Probleme in zahnärztlicher Behandlung sind oder waren und nicht differenziert beantworten konnten, ob es sich bei den Zahnarztbesuchen um Behandlungstermine für spezielle Probleme oder um einen Routinebesuch zur Kontrolle handelte. Aus diesem Grund erfolgt die Auswertung nur für die Anzahl Krebsvorsorgeuntersuchungen sowie der allgemeinen Gesundheitscheck-ups. Da für die Verhaltensdimension der Vorsorgeuntersuchungen nur zwei Variablen (Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen und Durchführung allgemeiner Gesundheitschecks) zur Auswertung herangezogen werden, erfolgt in einem ersten Auswertungsschritt die univariate Analyse und in einem zweiten Auswertungsschritt die bivariate Analyse der Verhaltensvariablen und relevanter soziodemographischer/ sozialstruktureller Merkmale. Abbildung 39 illustriert die Häufigkeitsverteilung der Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen durch die Befragten:

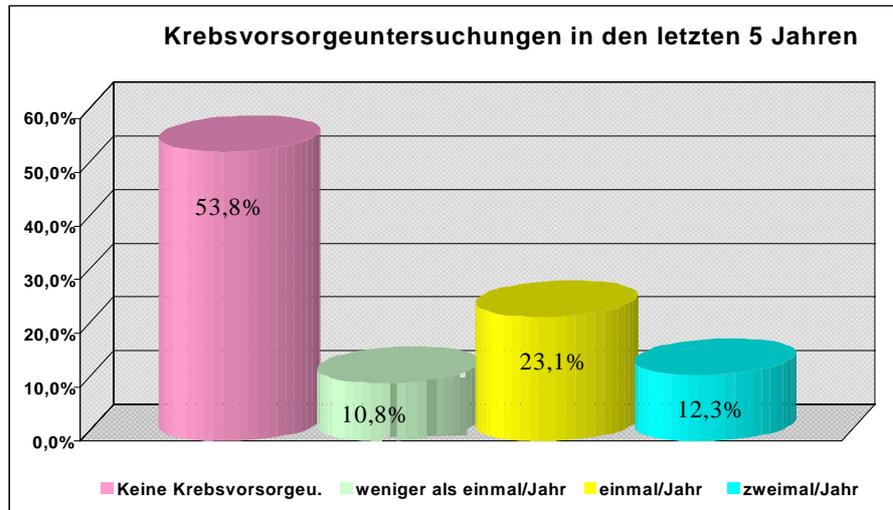


Abb. 39: Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen

Besonders auffällig ist die geringe Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen. Über die Hälfte der Befragten hat in den letzten fünf Jahren an keiner Krebsvorsorgeuntersuchung teilgenommen. Insgesamt gehen knapp 65% nie oder weniger als einmal pro Jahr zu Krebsvorsorgeuntersuchungen. Regelmäßig ein- oder zweimal pro Jahr nehmen 35% die Krebsvorsorgeuntersuchungen in Anspruch. Die bivariate Analyse der Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen und relevanter soziodemographischer/sozialstruktureller Variablen gibt einen Überblick über bestehende Zusammenhänge.

Tabelle 23 enthält Variablen, zwischen denen Zusammenhänge festgestellt werden konnten.

N Beobachtet/Erwartet %Gesamt ⁶⁰ N=65	Keine KVVU in letzten 5 Jahren	Weniger als eine KVVU in letzten 5 Jahren	Mindestens eine KVVU in letzten 5 Jahren	Koeffizienten
Geschlecht:				
männlich	30/18,3 46,2%	2/2,6 3,1%	2/13,1 3,1	Fisher's Exakt: 38,84(**) Cramer's V: .74 (**)
weiblich	5/16,7 7,7%	3/2,4 4,4%	23/11,9 35,4%	
Geschlecht*Herkunft:				
Männer deutscher Herkunft	13/7,5 20,0%	0/1,1 0%	1/5,4 1,5%	Fisher's Exakt:40,04(**) Cramer's V: 0,55 (**)
Frauen deutscher Herkunft	2/5,9 3,1%	2/0,8 3,1/	7/4,2 10,8%	
Männer ausländischer Herkunft	17/10,8 26,2%	2/1,5 3,1%	1/7,7 1,5%	
Frauen ausländischer Herkunft	3/10,8 4,6%	1/1,5 1,5%	16/7,7 24,6%	

Tab. 23: Kreuztabellen: Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen (KVVU) und soziodemographische⁶¹ Merkmale mit signifikantem Chi² oder Fisher's Exakt (*p < 0,05; **p<0,01)

Die bivariate Auswertung weist auf geschlechts- und herkunftsspezifische Unterschiede der Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen hin. In der Gruppe der Männer zeigen sich sowohl bei der Teilnahme als auch bei der Nicht-Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen deutliche Abweichungen der beobachteten Häufigkeiten von den Erwartungswerten. Die beobachteten Häufigkeiten liegen im Fall der Nicht-Teilnahme deutlich über dem Erwartungswert und im Fall der regelmäßigen Teilnahme deutlich darunter. In der Gruppe der Frauen zeigt sich genau das gegenteilige Bild. Frauen nehmen häufiger an Krebsvorsorgeuntersuchungen teil als Männer. Der Zusammenhang zwischen Geschlecht und der Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen kann mit einem Cramer's V-Wert von .74 als hoch bezeichnet werden. Dieses Ergebnis ist einerseits auf eine bereits in anderen Studien festgestellte grundsätzlich geringere Teilnahme von Männern an Vorsorgeuntersuchungen

⁶⁰ Die Variable Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen ist eine dreifach gestufte Variable. Aufgrund geringer Zellbesetzungen werden keine Spalten- oder Zeilenprozentwerte, sondern ausschließlich die Gesamtprozentwerte angegeben.

⁶¹ Die Religionszugehörigkeit wurde nicht in die Berechnungen aufgenommen, da nur die islamische und die christliche Religionszugehörigkeit homogene Kategorien bilden. Eine dritte Kategorie, die alle sonstigen Religionen und keine Religionszugehörigkeit beinhaltet, stellt eine sehr heterogene und wenig aussagekräftige Kategorie dar, die die Berechnung von Chi²-Statistiken beeinflusst.

zurückzuführen (HAERTEL 1987), andererseits auf die Übernahme der Kosten seitens der Krankenkassen für diese Untersuchungen ab einem höheren Alter als bei Frauen.

Eine Ausdifferenzierung des Merkmals Geschlecht nach Herkunft deutet auf einen Zusammenhang zwischen der Herkunft und der Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen hin. Die größten Abweichungen der beobachteten Werte von den erwarteten Werten liegen in der Gruppe der Frauen ausländischer Herkunft vor. Die Anzahl der Frauen ausländischer Herkunft, die regelmäßig an Krebsvorsorgeuntersuchungen teilnimmt liegt deutlich über dem Erwartungswert und die Anzahl der Nicht-Teilnehmer liegt deutlich darunter. In der Gruppe der Männer ausländischer Herkunft ist eine genau gegenläufige Tendenz zu erkennen.

Für die Befragten deutscher Herkunft ergibt sich bei Betrachtung der geschlechtsspezifischen Ausdifferenzierung ein sehr ähnliches Bild. Diese Ergebnisse bestätigen den starken Geschlechtseffekt und weisen auf einen schwächeren Herkunftseffekt im Hinblick auf die Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen hin.

Die bivariate Analyse der Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen und weiterer soziodemographischer Merkmale durch Kreuztabulierung und der Berechnung von χ^2 und Fisher's Exakt Statistiken ergibt keine bedeutenden Zusammenhänge.

In Tabelle 24 sind die Ergebnisse der Zusammenhangsanalysen mit nicht signifikanten Testgrößen aufgeführt.

Variable	Testgröße
Alter: 20-29J/ 30-39J/40-49 J/50-59 J	Fisher's Exact: 7,87 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da Fisher's Exakt nicht signifikant
Herkunft: deutsche Herkunft/ ausländische Herkunft	Fisher's Exact: 0,838 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da Fisher's Exakt nicht signifikant
Schulabschluß: Kein Abschluß & Sonderschule/ Hauptschule/ mittlere Reife/ Abitur & FH-Reife	Fisher's Exact: 6,4 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da Fisher's Exakt nicht signifikant
Schicht: Unterschicht /Mittelschicht	χ^2 : 2,38 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da χ^2 nicht signifikant

Tab. 24: Kreuztabellen: Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen und soziodemographische Merkmale mit nicht signifikantem χ^2 oder Fisher's Exakt.

Diese Ergebnisse weisen auf die Notwendigkeit der geschlechtsspezifischen Analyse von Teilnahmequoten an Vorsorgeuntersuchen, insbesondere bei der Zielgruppe „Menschen ausländischer Herkunft“ hin. Diese Geschlechterdifferenzierung wurde in der EvaS-Studie

nicht vorgenommen (vgl. Kap. 8.5.4). Nach den Erkenntnissen der vorliegenden Untersuchung ist mit einem geschlechtsspezifischen Ranking der Arztbesuchsgründe zu rechnen. Aus der Sicht der Gesundheitsförderung sind für männliche Arbeitnehmer Freiräume zu schaffen, die ihnen die Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen ermöglichen. Die Häufigkeitsverteilung der Teilnahme an allgemeinen Gesundheitschecks ergibt im Vergleich zur Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen ein etwas anderes Bild, welches der folgenden Abbildung zu entnehmen ist. Hinsichtlich der Interpretation der Ergebnisse muß berücksichtigt werden, daß die Befragten möglicherweise auch schon mit Beschwerden zum Arzt gegangen sind und es sich nicht um eine Untersuchung des vorbeugenden Gesundheitsschutzes ohne das Vorliegen von Beschwerden handelte.

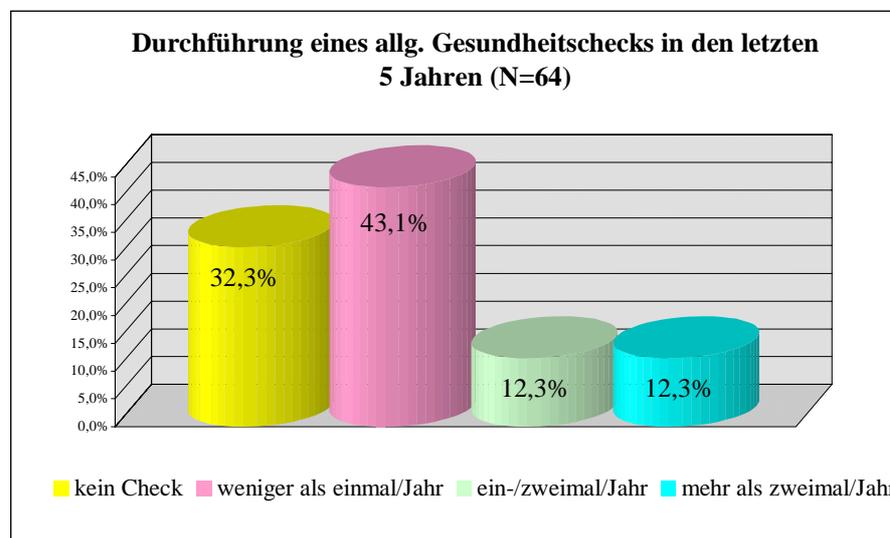


Abb. 40: Durchführung eines allgemeinen Gesundheitschecks

Diese Form des präventiven Gesundheitsschutzes nimmt knapp ein Drittel der Befragten nicht in Anspruch. Bei einer Gesamtbetrachtung der Anzahl der Personen, die sich nie und unregelmäßig einem allgemeinen Gesundheitscheck unterziehen, fällt der Prozentanteil von 75,4% auf. Ein verbleibender Anteil von lediglich circa einem Viertel (26,6%) der Befragten läßt regelmäßig einen allgemeinen Gesundheitscheck durchführen.

Die bivariate Analyse der Durchführung eines allgemeinen Gesundheitschecks und soziodemographischer/sozialstruktureller Variablen kommt zu ähnlichen Ergebnissen wie die bivariate Analyse der Krebsvorsorgeuntersuchungen mit den entsprechenden soziodemographischen/sozialstrukturellen Merkmalen.

Auch bei der Durchführung eines allgemeinen Gesundheitschecks zeigen sich Hinweise auf geschlechts- und herkunftsspezifische Zusammenhänge, die jedoch im Vergleich zur Analyse der Krebsvorsorgeuntersuchungen geringere Zusammenhangskoeffizienten aufweisen. Die Zusammenhangsanalyse durch Kreuztabulierung ergibt eindeutige Ergebnisse. In der Gruppe der Männer liegen bei der Nicht-Teilnahme die Beobachtungswerte deutlich unter den Erwartungswerten und in den beiden Kategorien der Durchführung eines Gesundheitschecks liegen die beobachteten Werte der Befragten jeweils unter dem Erwartungswert. Für die Gruppe der weiblichen Befragten ergibt sich die exakt gegenläufige Tendenz in der Verteilung. Im negativen Bereich der Nicht-Teilnahme liegt die Anzahl der Frauen unter dem Erwartungswert in den beiden Kategorien der Teilnahme sind in der Gruppe der Frauen Werte zu beobachten, die jeweils über dem Erwartungswert liegen. Eine herkunftsbezogene Ausdifferenzierung des Merkmals Geschlecht zeigt schwache herkunftsspezifische Geschlechtseffekte im Hinblick auf die Durchführung allgemeiner Gesundheitschecks, insbesondere zugunsten der Frauen ausländischer Herkunft und zum Nachteil der Männer deutscher Herkunft.

Die folgende Tabelle illustriert die Analyseergebnisse:

N Beobachtet/Erwartet %Spalte ⁶² /%Gesamt N=65	Kein Check in letzten 5 Jahren	Weniger als ein Check in letzten 5 Jahren	Mindestens ein Check in letzten 5 Jahren	Koeffizienten
Geschlecht:				
männlich	17/11 26,2%	6/9,4% 9,2%	11/13,6 16,9%	Chi ² : 10,55(**) Cramer's V: 0,4(**)
weiblich	4/10,0 6,2%	12/8,6 18,5%	15/12,4 23,1%	
Geschlecht*Herkunft:				
Männer deutscher Herkunft	9/4,5 13,8%	2/3,9% 3,1%	2/5,6 4,6%	Fisher's Exakt:19,64(**) Cramer's V: 0,42 (**)
Frauen deutscher Herkunft	0/3,6 0%	8/3,0 12,3%	3 /4,4 4,6%	
Männer ausländischer Herkunft	8/6,5 6,2%	4/5,5 6,2%	8/8,0 12,3%	
Frauen ausländischer Herkunft	4/6,5 6,2%	4/6,5 6,2%	12/8,0 18,5%	

Tab. 25: Kreuztabellen: Durchführung eines Gesundheitschecks und soziodemographische Merkmale mit signifikantem Chi² oder Fisher's Exakt (*p < 0,05; **p<0,01)

⁶² In dieser Tabelle werden aus Gründen der Übersichtlichkeit und der Zellbesetzung die Gesamtprozentwerte angegeben.

Zwischen der Durchführung eines allgemeinen Gesundheitschecks und allen weiteren in die bivariaten Analysen einbezogenen soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen bestehen keine bedeutenden Zusammenhänge.

In Tabelle 26 sind die Analyseergebnisse aufgeführt.

Variable	Testgröße
Alter: 20-29J/ 30-39J/40-49 J/50-59 J	Fisher's Exact: 3,52 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da Fisher's Exakt nicht signifikant
Herkunft: deutsche Herkunft/ ausländische Herkunft	Fisher's Exact: 4,98 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da Fisher's Exakt nicht signifikant
Schulabschluß: Kein Abschluß & Sonderschule/ Hauptschule/ mittlere Reife/ Abitur & FH-Reife	Fisher's Exact: 5,93 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da Fisher's Exakt nicht signifikant
Schicht: Unterschicht /Mittelschicht	Fisher's Exact: 0,86 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da Fisher's Exakt nicht signifikant

Tab. 26: Kreuztabellen: Durchführung eines allgemeine Gesundheitschecks und soziodemographische⁶³ Merkmale mit nicht signifikantem Chi² oder Fisher's Exakt.

5.3 Subjektive Einschätzungen

Subjektiven Einschätzungen und Überzeugungen bilden zentrale Bestimmungsstücke des Lebensstil-Konzepts. In die Verhaltensdimensionsübergreifende Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile werden die Variablen „subjektiver Gesundheitszustand“ und Grad der Besorgnis um die eigene Gesundheit aufgenommen.

Subjektiver Gesundheitszustand

In einer der ersten Fragen wurden die Befragten darum gebeten, ihren augenblicklichen Gesundheitszustand auf einer fünfstufigen Skala mit den Kategorien sehr gut, gut, mittelmäßig, schlecht und sehr schlecht einzuschätzen. In den meisten empirischen Studien die den Gesundheitszustand bestimmter Bevölkerungsanteile untersuchen, werden überwiegend sogenannte objektiv meßbare Indikatoren wie zum Beispiel Blutdruck, Blutwerte etc. erhoben. Diese Werte sind Indikatoren für die körperliche Gesundheit. Der subjektive Gesundheitszustand spielt vor dem Hintergrund eines integrativen

⁶³ Die Religionszugehörigkeit wurde nicht in die Berechnungen aufgenommen, da nur die islamische und die christliche Religionszugehörigkeit homogene Kategorien bilden. Eine dritte Kategorie, die alle sonstigen Religionen und keine Religionszugehörigkeit beinhaltet, stellt eine sehr heterogene und wenig aussagekräftige Kategorie dar, die die Berechnung von Chi²-Statistiken beeinflusst.

Gesundheitsbegriffs, wie er im ersten Kapitel vorgestellt wurde, eine wichtige Rolle. Von der subjektiven Befindlichkeit hängen viele alltags- und arbeitsbezogene Aktivitäten ab. WERNER und SCHÖNROCK (1992) stellten in einem Vergleich der Ergebnisse ärztlicher Beurteilungen des Gesundheitszustands von erwerbstätigen Personen mit den subjektiven Gesundheitseinschätzungen, daß ein Übereinstimmungswert von ca. 52% mit geringen Altersschwankungen zwischen diesen beiden Einschätzungen vorliegt. Bei der Addition der Abweichungen um eine Stufe auf der Skala steigt die Übereinstimmung auf 95% an. Der folgenden Abbildung ist die Häufigkeitsverteilung der Einschätzungen aus der vorliegenden Stichprobe zu entnehmen:

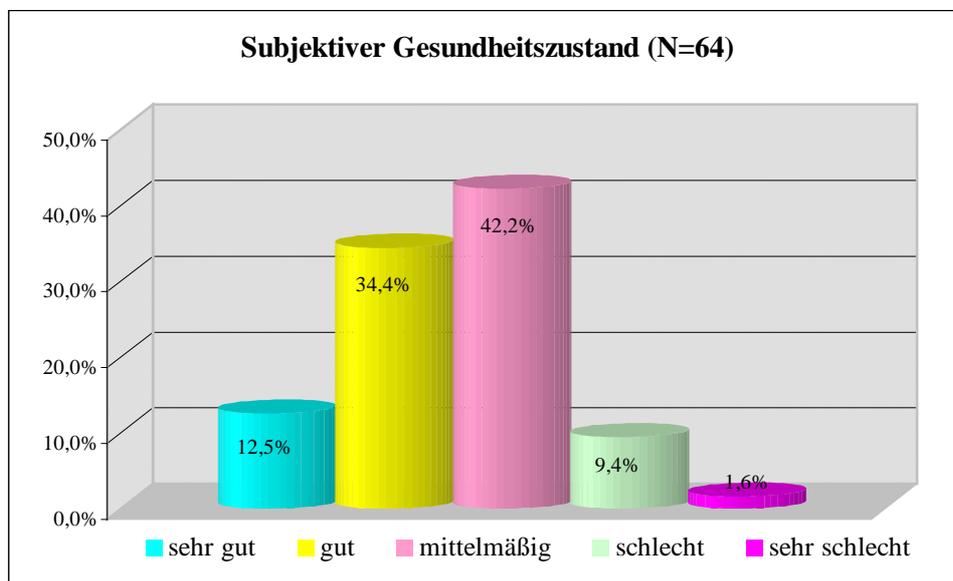


Abb. 41: Subjektiver Gesundheitszustand

Die Häufigkeitsverteilung der Einschätzung des subjektiven Gesundheitszustands ähnelt in der Form einer Normalverteilung. Die äußeren Kategorien zeigen eine geringere Besetzung als die im mittleren Bereich liegenden Antwortmöglichkeiten. Der Modalwert dieser Verteilung liegt bei der Einschätzung des Gesundheitszustands als mittelmäßig. Von 64 Befragten schätzen 42,2% ihren augenblicklichen Gesundheitszustand im mittleren Bereich der Skala ein. Im positiven Bereich mit den Bewertungen „sehr gut“ und „gut“ liegen 46,9% der Befragten. Negative Bewertungen des aktuellen Gesundheitszustands als „schlecht“ und „sehr schlecht“ werden nur von 11% der Befragten vorgenommen.

Ein Vergleich der vorliegenden Ergebnisse mit den Ergebnissen von WERNER und SCHÖNROCK (1992), die ihre Untersuchung in einer Stichprobe erwerbstätiger Personen im gleichen Altersbereich durchgeführt haben kommt zu einer insgesamt positiveren Einschät-

zung des subjektiven Gesundheitszustandes. In der Untersuchung von WERNER und SCHÖNROCK stuften 69,6% der Befragten ihren Gesundheitszustand als sehr gut und gut ein, in der vorliegenden Studie dagegen nur 46,9%. Die Autoren konnten geschlechts- und altersspezifische Unterschiede im Gesundheitsselbsteil feststellen, auf die in der vorliegenden Studie keine Hinweise vorliegen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Ergebnisse aus den Berechnungen von Kreuztabellen und χ^2 – basierten Statistiken des Gesundheitsselbsteils und soziodemographischer Variablen, die im gesundheitsbezogenen Kontext eine Rolle spielen:

Variable	Testgröße
Geschlecht Frauen/Männer	Fisher's Exact: 1,46 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da χ^2 nicht signifikant
Geschlecht*Herkunft Männer deutscher Herkunft/Frauen deutscher Herkunft/ Männer ausländischer Herkunft,Frauen ausländischer Herkunft	Fisher's Exact: 3,75 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da χ^2 nicht signifikant
Alter: 20-29J/ 30-39J/40-49 J/50-59 J	Fisher's Exact: 3,049(ns.) kein Zusammenhang berechnet, da Fisher's Exakt nicht signifikant
Herkunft: deutsche Herkunft/ ausländische Herkunft	Fisher's Exact: 1,67(ns.) kein Zusammenhang berechnet, da χ^2 nicht signifikant
Schulabschluß Kein Abschluß & Sonderschule/ Hauptschule/ mittlere Reife/ Abitur & FH-Reife	Fisher's Exact: 2,68 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da χ^2 nicht signifikant
Schicht: Unterschicht /Mittelschicht	χ^2 : 1,47 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da χ^2 nicht signifikant

Tab. 27: Kreuztabellen: Subjektiver Gesundheitszustand und soziodemographische Merkmale mit nicht signifikantem Fisher's Exakt

Ein genauerer Vergleich erweist sich als schwierig, denn in der Studie von WERNER und SCHÖNROCK (1992) wurde der subjektive Gesundheitszustand auf einer sechsstufigen Skala erhoben. Die prozentualen Abweichungen in den beiden positiven Bewertungskategorien sind möglicherweise auf die Arbeitsbedingungen und die Arbeitszufriedenheit, die Erhebungstechnik oder aber auf das Bildungsniveau und die Wechselwirkungen des Bildungsniveaus mit den ausgeübten Arbeitstätigkeiten zurückzuführen. Im Gesundheitsbericht des Statistischen Bundesamts aus dem Jahr 1998 wird auf den Zusammenhang zwischen der subjektiven Einschätzung des eigenen Gesundheitszustands und dem Bildungsniveau hingewiesen. Je höher das Bildungsniveau, desto positiver fallen die subjektiven Einschätzungen des eigenen Gesundheitszustands aus. Aus der Veröffentlichung von WERNER und

SCHÖNROCK (1992) geht nicht hervor, welche Arbeitstätigkeiten die Befragten ausführen. Aus gesundheitswissenschaftlicher Sicht wäre die Klärung der Frage nach den prozentualen Unterschieden in der subjektiven Bewertung des aktuellen Gesundheitszustands im Selbsturteil sehr wichtig.

Besorgnis um die eigene Gesundheit

Der Grad der Besorgnis um die eigene Gesundheit ist ein Item der Freiburger Beschwerdenliste, mit der subjektiv empfundene Beschwerden der Befragten erfaßt wurden. Die Interviewteilnehmer wurden darum gebeten auf einer fünfstufigen Skala mit den Ausprägungen praktisch nie, kaum, mittel, stark und sehr stark anzugeben, wie stark sie sich in letzter Zeit Sorgen um ihre Gesundheit gemacht haben.

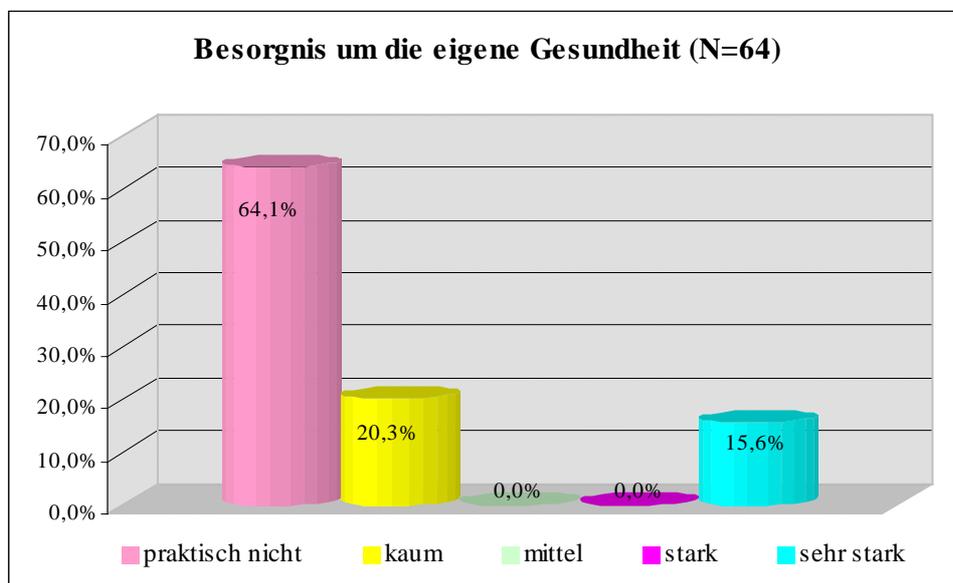


Abb. 42: Besorgnis um die eigene Gesundheit

Die Differenzierung der Besorgnis um die eigene Gesundheit findet eher zwischen den Randkategorien statt. Die Häufigkeitsverteilung hat annähernd die Form eines Us. Der überwiegende Teil der Befragten (84,4%) macht sich keine oder kaum Sorgen um die eigene Gesundheit, mittelmäßige und starke Sorgen macht sich keiner der Befragten und lediglich 15,6% der Interviewteilnehmer machen sich starke Sorgen um die eigene Gesundheit.

Die bivariate Analyse des Grades der Besorgnis um die eigene Gesundheit durch die Berechnung von Kreuztabellen und Chi²-Statistiken ergibt Hinweise auf altersspezifische Effekte im Besorgnisgrad. Die größte Differenzierung tritt zwischen der Gruppe der 20-

29Jährigen und der 30-39Jährigen auf. In diesen beiden Altersgruppen liegen die größten Abweichungen der beobachteten von den erwarteten Werten vor.

In Tabelle 28 sind die Ergebnisse aufgeführt.

N Beobachtet/Erwartet %Spalte ⁶⁴ /%Gesamt N=65	praktisch nicht	Kaum	sehr stark	Koeffizienten
Alter:				
20-29 Jahre	15/10 23,4%	1/3,3 1,6%	0/2,5 0%	Fisher's Exact: 13,79 (*) Cramer's V: 0,35 (*)
30-39 Jahre	15/19 23,4%	7/6,1 10,9%	8/4,7 12,5%	
40-49 Jahre	7/6,4 10,9%	1 /2,0 1,6%	2/1,6% 3,1%	
50-59 Jahre	4/5,1 6,3%	4/1,6 6,3%	0/1,3 0%	

Tab. 28: Kreuztabellen: Grad der Besorgnis um die Gesundheit und soziodemographische Merkmale mit signifikantem Fisher's Exakt (*p < 0,05; **p<0,01)

Die weiteren in Tabelle 29 enthaltenen gesundheitsrelevanten soziodemographischen Merkmale weisen keine Zusammenhänge zum Grad der Besorgnis um die Gesundheit auf:

Variable	Testgröße
Geschlecht Frauen/Männer	Fisher's Exact: 1,03 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da Fisher's Exact nicht signifikant
Geschlecht*Herkunft Männer deutscher Herkunft/Frauen deutscher Herkunft/ Männer ausländischer Herkunft, Frauen ausländischer Herkunft	Fisher's Exact: 3,09 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da Fisher's Exact nicht signifikant
Herkunft: deutsche Herkunft/ ausländische Herkunft	Fisher's Exact: 0,712 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da Fisher's Exact nicht signifikant
Schulabschluß Kein Abschluß & Sonderschule/ Hauptschule/ mittlere Reife/ Abitur & FH-Reife	Fisher's Exact: 2,06 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da Fisher's Exact nicht signifikant
Schicht: Unterschicht /Mittelschicht	Chi ² : 2,06 (ns.) kein Zusammenhang berechnet, da Chi ² nicht signifikant

Tab. 29: Kreuztabellen: Grad der Besorgnis um die Gesundheit und soziodemographische Merkmale mit nicht signifikantem Chi² oder Fisher's Exakt

Beim Vergleich der Häufigkeitsverteilungen des subjektiven Gesundheitszustands und dem Grad der Besorgnis um die eigene Gesundheit fällt auf, daß trotz des hohen Anteils an

⁶⁴ In dieser Tabelle werden aus Gründen der Zellbesetzungsgröße nur die Gesamtprozentwerte angegeben.

mittelmäßigen Bewertungen des subjektiven Gesundheitszustands nur ein geringer Anteil an Interviewteilnehmern sich starke Sorgen um die eigene Gesundheit macht.

Ein Vergleich der Ergebnisse aus der Umfrage zum Gesundheitsverhalten bei der deutschen Post AG mit den Ergebnissen des Wohlfahrtssurveys, einer bundesweiten Studie aus dem Jahr 1998 ab dem Altersbereich von 18 Jahre (BUNDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG 1999), ergibt, daß ungefähr 21% der deutschen Bevölkerung sich große Sorgen um die eigene Gesundheit macht. Der prozentuale Anteil der Personen, die sich nach dem vorliegenden Wortlaut sehr starke Sorgen um die Gesundheit macht liegt mit 15% unter dem Wert des Wohlfahrtssurveys. Der Vergleich der beiden Studien erweist sich als schwierig, da nicht die selben Antwortkategorien und derselbe Altersbereich verwendet wurden. Die Auswertungen des Wohlfahrtssurveys weisen auf geschlechts- und altersspezifische Unterschiede im Grad der Besorgnis um die eigene Gesundheit hin. Die geschlechtsspezifischen Unterschiede konnten im Wohlfahrtssurvey für den Altersbereich der über 60-Jährigen nachgewiesen werden. Ab dem Alter von 60-Jahren machen sich mehr Frauen große Sorgen um die Gesundheit als Männer. Hinweise auf altersspezifische Unterschiede liefern die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit ebenfalls, geschlechtsspezifische Unterschiede liegen im untersuchten Altersbereich (20-59 Jahre) nicht vor.

6. Analyseschritt II: multivariate Analyse der Dimensionen des Gesundheitsverhaltens

6.1 Multivariate Analyse des Bewegungs- und Sportverhaltens

Die multivariate Analyse des Bewegungs- und Sportverhaltens wird auf der Datengrundlage aller sportlich-körperlich aktiven Befragten (N=42) mit dem statistischen Verfahren der multiplen Korrespondenzanalyse durchgeführt. Die multiple Korrespondenzanalyse zum Bewegungs- und Sportverhalten wird mit sechs Variablen und insgesamt dreizehn Variablenausprägungen berechnet. Der durchschnittliche relative Erklärungsbeitrag der erklärenden Variablenausprägungen zur jeweiligen Achse liegt für dieses Modell bei 76,9 Promille.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Variablen und Variablenausprägungen des Sportverhaltens, die als aktive Variablen in die Analyse eingehen sowie über Variablen und Variablenausprägungen der Einstellungen/Orientierungen und des soziodemographischen/sozialstrukturellen Bereichs, die als passive Variablen in den geometrischen Raum der aktiven Variablen integriert werden:

AusgangsvARIABLE (Label)	Kategorien: aktive Variablen ⁶⁵	Kategorienlabel
Regelmäßigkeit der sportl.-körperl. Aktivität	pu	unregelmäßige sportl.-körperl. Aktivität
	ps	regelmäßige sportl.-körperl. Aktivität
Inanspruchnahme von Sportanbietern (auch Hallenbad etc.)	ij	Inanspruchnahme von Sportanbietern
	in	keine Inanspruchnahme von Sportanbietern
Sozialer Rahmen sportl.-körperl. Aktivität: alleine	as	alleine sportl.-körperl. Aktivität
	an	nicht alleine sportl.-körperl. Aktivität
Soz. Rahmen sportl.-körperl. Aktivität: mit Familie/Partner	fs	mit Familie/Partner sportl.-körperl. Aktivität
	fn	nicht mit Familie/Partner sportl.-körperl. Aktivität
Sozialer Rahmen sportl.-körperl. Aktivität: mit Freunden/Bekanntem	bs	mit Freunden etc. sportl.-körperl. Aktivität
	bn	nicht mit Freunden etc. sportl.-körperl. Aktivität
Anzahl der ausgeübten Sportaktivitäten	z1	eine Sportaktivität
	z2	zwei Sportaktivitäten
	z3	drei und mehr Sportaktivitäten
AusgangsvARIABLE (Label)	Kategorien: passive Variablen	Kategorienlabel
Soziodemographische/sozialstrukturelle Variablen		
Geschlecht	m	Männer
	f	Frauen
Geschlecht*Herkunft	dm	Männer deutscher Herkunft
	dw	Frauen deutscher Herkunft
	am	Männer ausländischer Herkunft
	aw	Frauen ausländischer Herkunft

⁶⁵ Die Kategorien werden auch als Variablen bezeichnet, da sie entweder den Wert „null“ oder den Wert „eins“ in der Indikatormatrix annehmen können (vgl. Teil II, Kap 4.1).

Alter	a1	Alter 20-29 Jahre
	a2	Alter 30-39 Jahre
	a3	Alter 40-59 Jahre ⁶⁶
Schicht	sm	Mittelschicht
	su	Unterschicht
Einstellungen/Orientierungen		
Religionszugehörigkeit	rc	Religionszugehörigkeit: Christentum
	ri	Religionszugehörigkeit: Islam
	ra	andere/keine Religionszugehörigkeit
Bedeutung des Motivs Gesundheit/Wohlbefinden für sportlich körperliche Aktivität	g1	Motiv Gesundheit/Wohlbefinden eher wichtig
	g2	Gesundheit/Wohlbefinden sehr wichtig
Bedeutung des Motivs Ausgleich/Entspannung/Erholung für sportl.-körperl. Aktivität	up	Motiv Ausgleich/Entsp. etc. eher unwichtig
	wp	Motiv Ausgleich/Entspannung/Erholung wichtig
	sp	Motiv Ausgleich/Entspannung etc. sehr wichtig

Tabelle 30: Variablen der multivariaten Analyse des Bewegungs- und Sportverhaltens⁶⁷

Zur multivariaten deskriptiven Analyse des Bewegungs- und Sportverhaltens werden aus Gründen der Interpretierbarkeit drei Faktoren ausgewertet und graphisch dargestellt. Die ersten drei Faktoren erklären 66,13% der Gesamtinertia der Punktwolke aller modellrelevanten Variablenausprägungen. In der Korrespondenzanalyse wird die Gesamtvariation der Punktwolke aller Variablenausprägungen als Inertia bezeichnet (vgl. Seite 153).

Faktornummer i	Inertia	Prozent der Inertia r_i
1	0,401163	33,23%
2	0,222386	18,42%
3	0,174766	14,48%
Durch die drei Achsen aufgeklärte Inertia: 66,13%		

Tab. 31: Modell „Bewegungs- und Sportverhalten“:
Eigenwerte der Faktoren und durch die Faktoren aufgeklärte Inertia

Um einen ersten Überblick über die Lokalisierung der Variablenausprägungen auf den drei Faktoren zu ermöglichen, werden die faktorkonstituierenden Variablenausprägungen, deren Varianzbeiträge zum jeweiligen Faktor über dem durchschnittlichen Beitrag liegen sowie alle weiteren Variablenpunkte, die einen Erklärungsbeitrag zu dem jeweiligen Faktor leisten, in der folgenden Tabelle aufgelistet.

⁶⁶ Die Alterskategorien 40-49 Jahre und 50-59 Jahre mußten wegen der zu geringen Zellbesetzung der Kategorie 50-59 Jahre zusammengefaßt werden.

⁶⁷ Das Merkmal „Allgemeinbildender Schulabschluß“ wurde wegen der zu geringen Zellbesetzung bei den Ausprägungen „Kein Abschluß“ und „Mittlere Reife“ nicht in die Analyse aufgenommen. Es handelt sich um eine Substichprobe von N=42.

Auf der linken Tabellenseite befinden sich die Variablenpunkte mit negativen Faktorkoordinaten, auf der rechten Tabellenseite sind die Variablenausprägungen mit positiven Faktorkoordinaten aufgelistet.

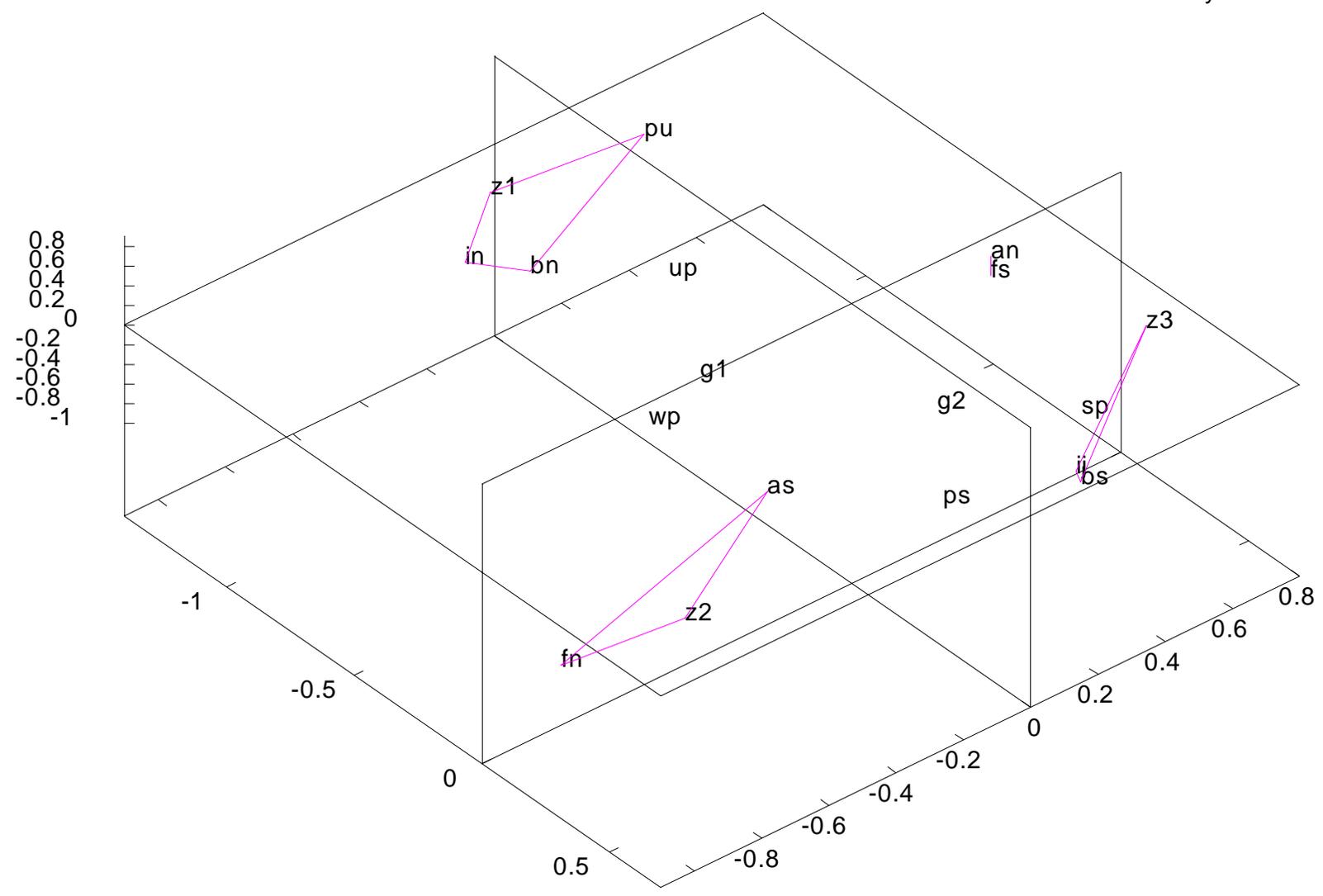
Achse 1 $\lambda= 0,401163$		$r1=33,23\%$	
<p>negative Koordinaten Aktive Variablen pu (188)⁶⁸ unregelmäßig sp.-körperl. Aktivität in (140) keine Inanspruchnahme von Sportanbietern bn (107) nicht mit Freunden etc. sp.-körperl. Aktivität Z1 (189) eine Sportaktivität passive Variablen up (26) Motiv Ausgleich etc. eher unwichtig G1 (16) Motiv Gesundheit/Wohlbefinden eher wichtig ri (23) Religionszugehörigkeit: Islam</p> <p><i>Extraversions-Aktivitätsachse</i></p>	<p>positive Koordinaten aktive Variablen ps (85) regelmäßig sp.-körperl. Aktivität ij (89) Inanspruchnahme von Sportanbietern bs (84) mit Freunden/Bekanntem sp.-körperl. Aktivität z3 (42) drei und mehr Sportaktivitäten passive Variablen sp (38) Motiv Ausgleich etc. sehr wichtig g2 (12) Gesundheit/Wohlbefinden sehr wichtig dh (18) deutsche Herkunft dw (37) Frauen deutscher Herkunft rc (15) Religionszugehörigkeit: Christentum</p> <p><i>Ausgleichsachse, bedingt Religionsachse</i></p>		
Achse 2 $\lambda= 0,222386$		$r2=18,42\%$	
<p>negative Koordinaten Aktive Variablen as (117) alleine sp.-körperl. Aktivität fn (276) nicht mit Familie/Partner sp.-körperl. Aktivität bn (40) nicht mit Freunden etc. sp.-körperl. Aktivität Z2 (72) zwei Sportaktivitäten in (49) keine Inanspruchnahme von Sportanbietern passive Variablen wp (53) Motiv Ausgleich etc. wichtig A2 (13) Alter 30-39</p> <p><i>Geselligkeitsachse/Sozialachse</i></p>	<p>positive Koordinaten aktive Variablen an (172) nicht alleine sp.-körperl. Aktivität fs (124) mit Familie/Partner sp.-körperl. Aktivität (bs (27) mit Freunden etc. sp.-körperl. Aktivität) z3 (63) drei und mehr Sportaktivitäten passive Variablen sp (46) Motiv Ausgleich etc. sehr wichtig a3 (41) Alter zwischen 40 und 59 Jahren</p> <p><i>Ausgleichsachse, bedingt Altersachse</i></p>		
Achse 3 $\lambda= 0,174766$		$r3=14,48\%$	
<p>negative Koordinaten Aktive Variablen an (166) nicht alleine sp.-körperl. Aktivität Z2 (208) zwei Sportaktivitäten fn (72) nicht mit Familie/Partner sp.-körperl. Aktivität bs (48) mit Freunden/Bekanntem sp.-körperl. Aktivität passive Variablen dw (169) Frauen deutscher Herkunft su (17) Unterschicht A1 (31) Alter zwischen 20 und 29 Jahren</p> <p><i>Vielseitigkeitsachse</i></p>	<p>positive Koordinaten aktive Variablen as (109) alleine sp.-körperl. Aktivität z3 (243) drei und mehr Sportaktivitäten fs (30) mit Familie/Partner sp.-körperl. Aktivität bn (67) nicht mit Bekannten sp.-körperl. Aktivität passive Variablen a3 (18) Alter zwischen 40 und 59 Jahren sm (39) Mittelschicht</p> <p><i>bedingt Altersachse/Schichtachse</i></p>		

Tab. 32: Modell „Bewegungs- und Sportverhalten Relative Beiträge der Variablenausprägungen zur Varianz der Achsen.

Abbildung 43 illustriert die Ergebnisse der Berechnungen:

⁶⁸ Die Angaben in Klammern beinhalten den relativen Beitrag der Variablenausprägung an der Varianz der Achse.

$0*x*y-2$ 



Interpretation der Ergebnisse

Beschreibung und Interpretation von Achse 1

a) Aktive Variablen, die den geometrischen Raum konstituieren

Lokalisierung/visuelle Verortung⁶⁹

Im negativen Bereich der Achse sind die Variablenausprägungen **pu** (unregelmäßige sportl.-körperl. Aktivität), **in** (keine Inanspruchnahme von Sportanbietern), **z1** (eine Sportaktivität), **bn** (sportl.-körperl. Aktivität wird nicht mit Bekannten/Freunden ausgeübt) lokalisiert. Im positiven Bereich, auf der rechten Seite der Achse liegen die Variablenausprägungen **ps** (regelmäßige sportl.-körperl. Aktivität), **ij** (Inanspruchnahme von Sportanbietern), **z3** (drei und mehr Sportaktivitäten), **bs** (sportl.-körperl. Aktivität wird mit Freunden und Bekannten ausgeübt).

Mathematisch-statistische Interpretation⁷⁰

Was an der Konfiguration von Achse 1 zusammen mit den im System enthaltenen Variablenausprägungen auffällt, ist ein Gegensatz der im negativen Achsenabschnitt liegenden Variablenausprägungen **pu** (sportl.-körperl. Aktivität unregelmäßig), **in** (keine Inanspruchnahme), **z1** (eine Sportaktivität), **bn** (sportl.-körperl. Aktivität nicht mit Bekannten) mit hohen Anteilen an der Varianz der Achse und den im positiven Achsenabschnitt liegenden Kategorien **ij** (Inanspruchnahme), **ps** (sportl.-körperl. Aktivität regelmäßig), **bs** (sportl.-körperl. Aktivität mit Bekannten) mit etwas geringeren Varianzanteilen.

Den größten relativen Beitrag zur Varianz der Achse 1 leisten die im negativen Bereich liegenden Ausprägungen **z1** (eine Sportaktivität 189) und **pu** (sportl.-körperl. Aktivität unregelmäßig 188), gefolgt von **in** (keine Inanspruchnahme 140) und **bn** (sportl.-körperl. Aktivität nicht mit Bekannten 107). Diese Variablen determinieren die geometrische Ausrichtung der Achse im Raum maßgeblich. Die relativen Beiträge der im positiven Achsenabschnitt liegenden Kategorien **ps** (sportl.-körperl. Aktivität regelmäßig), **ij** (Inanspruchnahme), **bs** (sportl.-körperl. Aktivität mit Bekannten) fallen geringer aus. Diese Variablenausprägungen haben jedoch mit **ij** (Inanspruchnahme 89), **ps** (sportl.-körperl. Aktivität regelmäßig 85) und **bs** (sportl.-körperl. Aktivität mit Bekannten 84) auf Achse 1

⁶⁹ In den Textabschnitten Lokalisierung/visuelle Verortung werden aus Verständnisgründen die vollständigen Kategorienlabels aufgeführt, in den folgenden Textabschnitten nur Abkürzungen der Kategorienlabels.

⁷⁰ Die numerischen Angaben beziehen sich auf den relativen Beitrag der relevanten Variablenausprägungen an der Varianz der Achse.

den größten relativen Varianzanteil im Vergleich zu ihren Varianzanteilen an den anderen Achsen des Modells.

Die Variablenausprägung **z3** (drei und mehr Sportaktivitäten 42) zeigt aus numerischer Sicht nur eine schwache Assoziation zu Achse 1, sollte aber bei der Interpretation nicht vernachlässigt werden.

Die anderen Merkmale des Sportverhaltens **z2** (zwei Sportaktivitäten), **fs** (sportl.-körperl. Aktivität wird mit Familie/ Partner) ausgeübt, **fn** (sportl.-körperl. Aktivität wird nicht mit Familie Partner ausgeübt), **as** (sportl.-körperl. Aktivität wird alleine ausgeübt) **an** (sportl.-körperl. Aktivität wird nicht alleine ausgeübt) sind mit dieser Achse nur sehr geringfügig assoziiert.

Inhaltliche Interpretation

Die im negativen Achsenbereich liegenden Variablenausprägungen können alle als Indikatoren für einen geringen Aktivitätsgrad und eine geringe "Extraversion"⁷¹ der Sportaktivität interpretiert werden, die dadurch zum Ausdruck kommt, daß keine Sportanbieter aufgesucht werden, Sport nicht mit Freunden/Bekannten ausgeübt wird und nur eine Sportart betrieben wird. Die im positiven Abschnitt der Achse verorteten Variablenausprägungen drücken das gegenteilige Sportverhalten aus, das geprägt ist durch einen hohen Aktivitätsgrad und eine hohe "Extraversion", deren Kennzeichen die Inanspruchnahme von Sportanbietern, die Ausübung von Sport im Freundes- und Bekanntenkreis und auch die Vielseitigkeit im Hinblick auf die Sportarten sind. Die Achse 1 kann als "Extraversion" der Ausübung sportl.-körperl. Aktivität bezeichnet werden. Entlang dieser Achse findet eine Binnendifferenzierung der sportl.-körperl. Aktivitäten in unregelmäßig aktiv mit geringer "Extraversion" und regelmäßig aktiv mit hoher "Extraversion" statt.

b) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen

Als passive Variablen wurden in den durch das Sportverhalten aufgespannten geometrischen Raum die Bedeutung der gesundheitsrelevanten Sportmotive "Gesundheit und Wohlbefinden" sowie "Ausgleich, Entspannung, Erholung" für die Ausübung sportl.-körperl. Aktivität sowie die Religionszugehörigkeit eingeordnet.

⁷¹ Unter Extraversion wird eine Offenheit verstanden, die sich durch die Ausübung mehrerer sportlich-körperliche Aktivitäten äußert, die institutionell gebunden und auch in sozialer Eingebundenheit ausgeübt werden.

Lokalisierung/visuelle Verortung

Die beiden Kategorien des Gesundheitsmotivs "wichtig" **g1** und "sehr wichtig" **g2** liegen in der Nähe des Koordinatenkreuzes. Die Kategorie "eher wichtig" liegt im negativen, die Kategorie "sehr wichtig" dagegen im positiven Bereich der Achse.

Die Bedeutung des Motivs "Ausgleich, Entspannung, Erholung" zeigt auf Achse 1 eine ähnliche Anordnung. Eine kontinuierliche Bedeutungszunahme dieses Motivs entlang der Achse 1 vom negativen zum positiven Achsenabschnitt ist deutlich erkennbar. Die Einschätzung der Bedeutung von sportl.-körperl. Aktivität zum Ausgleich, der Entspannung und Erholung als eher unwichtig (**up**) ist im negativen Bereich der Achse angesiedelt, die Bewertung als sehr wichtig (**sp**) dagegen im positiven Achsenabschnitt.

Die Religionszugehörigkeit darf bei der Interpretation der ersten Achse nicht unberücksichtigt bleiben. Die Angehörigen der islamischen Religionsgemeinschaft (**ri**) befinden sich im negativen Achsenabschnitt, die Angehörigen von christlichen Religionsgemeinschaften (**rc**) im positiven Bereich.

Mathematisch-statistische Interpretation

Die Sportmotive haben im Vergleich zu den aktiven Variablen einen geringen relativen Beitrag an der Gesamtvarianz der Achse.

Die Ausprägungen der Bedeutung des Gesundheitsmotivs **g1** (Gesundheitsmotiv sehr wichtig für sportl.-körperl. Aktivität) und **g2** (Gesundheitsmotiv eher wichtig für sportl.-körperl. Aktivität) haben einen geringen relativen Beitrag an der Gesamtvarianz des ersten Faktors. Die Ausprägungen **up** (sportl.-körperl. Aktivität als Ausgleich/Entspannung/Erholung weniger wichtig) und **sp** (sportl.-körperl. Aktivität als Ausgleich/Entspannung/Erholung sehr wichtig) haben einen höheren relativen Beitrag an der Varianz der Achse 1 als die Ausprägungen des Gesundheitsmotivs und als die mittlere Ausprägung dieses Motivs **wp** (sportl.-körperl. Aktivität als Ausgleich/Entspannung/Erholung wichtig). Die Ordinalität dieser Variable entlang dieser Achse ist deutlich erkennbar.

Die Zugehörigkeit zur islamischen Religionsgemeinschaft **ri** (23) kann mit ihrem relativ hohen Beitrag an der Varianz der Achse ebenfalls als bedeutsam erachtet werden.

Inhaltliche Interpretation

Die Anordnung der Variablenausprägungen entlang der Achse 1 zeigt, daß zwischen der Regelmäßigkeit der Ausübung von sportl.-körperl. Aktivität, der Anzahl der Sportarten, der Inanspruchnahme von Institutionen sowie dem sozialen Rahmen und dem Bedeutungsgehalt der beiden gesundheitsrelevanten Motive Zusammenhänge bestehen. Für unregelmäßig aktive Personen, die nur eine Sportart ausüben, keine Institutionen in Anspruch nehmen oder nicht mit Freunden oder Bekannten zusammen sportlich aktiv sind, ist der Bedeutungsgrad der beiden gesundheitsrelevanten Motive geringer als für regelmäßig aktive Personen, die mehr als eine Sportart betreiben, institutionell gebunden Sport treiben oder mit Freunden und Bekannten zusammen sportlich aktiv sind.

Die Zugehörigkeit zu bestimmten Religionsgemeinschaften scheint ebenfalls einen Erklärungsgehalt im Hinblick auf das Sportverhalten zu haben.⁷² Die Angehörigen der islamischen Religionsgemeinschaft tendieren eher zu unregelmäßigen sportl.-körperl. Aktivitäten, nehmen eher keine sport anbietenden Institutionen in Anspruch und üben nur eine Sportaktivität außerhalb des Freundes- und Bekanntenkreises aus. Die Angehörigen der christlichen Religionsgemeinschaften zeigen schwache Tendenzen zum gegenteiligen Bewegungs- und Sportverhalten.

c) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: soziodemographische und sozialstrukturelle Merkmale

Lokalisierung/visuelle Verortung

Die Betrachtung der Herkunftsvariable zeigt, daß die Variablenausprägung **ah** (ausländische Herkunft) ihre Position in der Nähe des Koordinatenkreuzes im negativen Bereich der Achse hat, die Kategorie **dh** (deutsche Herkunft) liegt im positiven Achsenabschnitt. Die geschlechtsspezifische Ausdifferenzierung des Merkmals Herkunft führt zur Verortung der Frauen deutscher Herkunft im positiven Achsenabschnitt, während die anderen Kategorien **dm** (Männer deutscher Herkunft), **am** (Männer ausländischer Herkunft), **aw** (Frauen ausländischer Herkunft) in der Nähe des Koordinatenkreuzes liegen.

Weitere Ausprägungen der soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen liegen in der Nähe des Koordinatenkreuzes.

⁷²Andere Religionszugehörigkeit (ra) ist eine sehr heterogene Variablenkategorie (zB. Zugehörigkeit zum Hinduismus, zu den Zeugen Jehovas, zu keiner Religionsgemeinschaft ist in dieser Kategorie enthalten), deren Lokalisation aus statistischen Gründen mitberechnet werden mußte, die aber nicht zur Interpretation herangezogen wird.

Mathematisch-statistische Interpretation

Insgesamt haben die soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen im Vergleich zu den aktiven Variablen ebenso wie die Sportmotive einen geringen relativen Beitrag an der Gesamtvarianz der Achse.

Von der Variablen Herkunft haben auf der ersten Achse beide Ausprägungen **dh** (deutsche Herkunft 18) und **ah** (ausländische Herkunft 10) einen geringen relativen Beitrag an deren Gesamtvarianz. Bei einer geschlechtsspezifischen Ausdifferenzierung der Herkunftsvariable zeigt sich deutlich, daß die Frauen deutscher Herkunft (**dw** 37) von allen Ausprägungen der soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen den größten relativen Anteil an der Variation dieser Achse haben.

Inhaltliche Interpretation

Im Zusammenhang mit Achse 1 lassen sich keine Besonderheiten des Sport- und Bewegungsverhaltens feststellen, die ausschließlich auf die Geschlechtszugehörigkeit, zurückzuführen sind.

Personen deutscher Herkunft zeigen eher ein "extrovertiertes" Sportverhalten, während die Individuen ausländischer Herkunft mit sehr schwacher Tendenz zum "introvertierten" Sportverhalten zwischen beiden Polen liegen.

Die Ausdifferenzierung der Herkunftsvariablen nach Geschlecht zeigt deutlich, daß die Frauen deutscher Herkunft einen maßgeblichen Einfluß an der Lokalisation der Ausprägung "deutsche Herkunft" haben. Es liegt eine Binnendifferenzierung des Sport- und Bewegungsverhaltens nach Geschlecht vor. In der Gruppe der Personen ausländischer Herkunft kann diese geschlechtsspezifische Binnendifferenzierung nicht beobachtet werden. Die Gruppe der Personen ausländischer Herkunft kann als heterogen bezeichnet werden. Es gibt unter ihnen demnach Individuen, die unabhängig vom Geschlecht mehr zum aktiven Verhalten tendieren sowie auch Individuen, die eher im Bereich des passiven Bewegungs- und Sportverhaltens Verhaltens verortet sind.

Beschreibung und Interpretation von Achse 2

a) Aktive Variablen, die den geometrischen Raum konstituieren

Lokalisierung/visuelle Verortung

Auf der zweiten Dimension spielt der soziale Rahmen der sportl.-körperl. Aktivität eine entscheidende Rolle. Im negativen Achsenabschnitt liegen alle Variablenausprägungen, die eher auf eine alleine ausgeübte sportl.-körperl. Aktivität schließen lassen. Sport wird nicht zusammen mit der Familie oder dem Partner ausgeübt (**fn**) und auch weniger mit Freunden oder Bekannten (**bn**). Eine weitere Variablenausprägung, die im unteren Teil der Achse liegt, ist die Nichtnutzung von Institutionen (**in**), in denen man sich sportlich-körperlich betätigen kann. Die Ausübung von zwei Sportaktivitäten (**z2**) ist ebenfalls im negativen Achsenabschnitt verortet.

Im positiven Bereich von Achse 2 liegen alle Variablenausprägungen, die auf die Ausübung von sportl.-körperl. Aktivität zusammen mit anderen Menschen hinweisen **an** (sportl.-körperl. Aktivität wird nicht alleine ausgeübt), **fs** (sportl.-körperl. Aktivität wird mit Familie ausgeübt), **bj** (sportl.-körperl. Aktivität wird mit Bekannten ausgeübt). Die Kategorie Inanspruchnahme von sport anbietenden Institutionen (**ij**), was auch immer ein Zusammentreffen mit anderen Personen bedeutet, liegt ebenfalls im positiven Achsenabschnitt. Weiterhin ist die Ausübung von drei Sportarten (**z3**) im positiven Achsenabschnitt verortet.

Mathematisch-statistische Interpretation

Den größten Anteil an der geometrischen Ausrichtung der Achse im Raum haben die Variablenausprägungen **an** (sportl.-körperl. Aktivität nicht alleine) und **fs** (sportl.-körperl. Aktivität mit Familie/Partner) im positiven Bereich und die Kategorien **fn** (sportl.-körperl. Aktivität nicht mit Familie/Partner) und **as** (sportl.-körperl. Aktivität alleine) im negativen Achsenabschnitt. Diese vier Variablenausprägungen leisten mit den Gegenpolen **an** (sportl.-körperl. Aktivität nicht alleine 172) und **fs** (sportl.-körperl. Aktivität mit Familie/Partner 124) versus **fn** (sportl.-körperl. Aktivität ohne Familie/Partner 276) und **as** (sportl.-körperl. Aktivität alleine 117) jeweils den größten relativen Beitrag zur Varianz von Faktor 2; die anderen Sportverhaltensvariablen haben ihre größten Assoziationen mit Faktor 1 oder 3. Sie weisen, jedoch in Einzelfällen ebenfalls Assoziationen zu Faktor 2 auf, die in die Interpretation mit einbezogen werden müssen. Dies trifft auf relative

Varianzanteile der Sportartkategorien **z2** (zwei Sportaktivitäten 72) und **z3** (drei und mehr Sportaktivitäten 63) sowie auf die Nicht-Inanspruchnahme von Sportanbietern **in** (49) zu. Einen geringfügigeren relativen Beitrag zur Varianz von Achse 2 leisten die Kategorien **bn** (sportl.-körperl. Aktivität nicht mit Bekannten 40) und **bs** (sportl.-körperl. Aktivität mit Bekannten 27), die sich auf die Ausübung der Sportaktivitäten im sozialen Rahmen des Freundes- und Bekanntenkreises beziehen.

Inhaltliche Interpretation

Entlang dieser Achse zeigt sich ein Gegensatz zwischen einer stark individualisierten sportl.-körperl. Betätigung, die mit der Ausübung von zwei Sportaktivitäten in Verbindung steht und ein in soziale Netzwerke eingebundenes Sporttreiben, das eher mit der Ausübung von drei oder mehr Sportaktivitäten assoziiert ist. Die Achse 2 stellt die "sportaktiven Individualisten" den "Gruppensportlern" gegenüber. Diese Achse kann als Sozialachse/ Geselligkeitsachse bezeichnet werden, deren konstituierende Gegenpole die sportliche Aktivität zusammen mit Familie/Lebensgefährte sowie die Ausübung von sportl.-körperl. Aktivität alleine darstellen.

b) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen

Lokalisierung/visuelle Verortung

Die Einordnung der beiden gesundheitsrelevanten Sportmotive zeigt in Bezug auf Achse 2 die folgende visuelle Verortung: Die beiden Ausprägungen des Gesundheitsmotivs **g1** (Gesundheit wichtig für sportl.-körperl. Aktivität) und **g2** (Gesundheit sehr wichtig für sportl.-körperl. Aktivität) liegen in der Nähe des Koordinatenkreuzes, während die Lage der zwei Ausprägungen **wp** (sportl.-körperl. Aktivität als Entspannung/Ausgleich/Erholung wichtig) und **sp** (sportl.-körperl. Aktivität als Entspannung/Ausgleich/Erholung sehr wichtig) auffällt. Die Ausprägung **wp** liegt im unteren Achsenabschnitt räumlich weit entfernt von der Ausprägung **sp** im oberen Bereich der Achse.

Mathematisch-statistische Interpretation

Die Einordnung der Sportmotive in den geometrischen Raum des Verhaltens zeigt, daß auf dieser Achse nur die zwei Ausprägungen **wp** (sportl.-körperl. Aktivität als Entspannung wichtig 53) und **sp** (sportl.-körperl. Aktivität als Entspannung sehr wichtig 46) des Motivs Ausgleich/Entspannung/Erholung mit ihren relativen Beiträgen an der Varianz der Achse

von Bedeutung sind. Die Kategorien des Gesundheitsmotivs haben nur einen sehr geringen relativen Beitrag an der Varianz dieser Achse.

Inhaltliche Interpretation

Im unteren Achsenbereich, bei den „Individualisten“ spielt das Sportmotiv „Ausgleich/Entspannung/Erholung“ (**wp**) eine wichtige, im oberen Achsenabschnitt bei den „Geselligkeitssportlern“ eine sehr wichtige (**sp**) Rolle. Auf dieser Achse kommt die feine Differenzierung des Bedeutungsgrads dieses Motivs für das Sporttreiben in „wichtig“ und „sehr wichtig“ zum Tragen. Obwohl es sich um benachbarte Kategorien handelt, die von der Verbalisierung her nur geringe Unterschiede zu indizieren scheinen, liegen auf der empirischen Ebene große Unterschiede vor. Die wirkliche Differenzierung dieses Motivs ist in den im oberen Bereich liegenden Kategorien der Skala anzutreffen. Aus Ergebnissen der multiplen Korrespondenzanalyse geht dieser Sachverhalt sehr deutlich hervor. Möglicherweise wird nicht nur die Sportaktivität an sich als entspannend und erholsam angesehen, sondern auch der kommunikative Austausch mit anderen Personen. Das Gesundheitsmotiv zeigt eine ähnliche Struktur. Auch hier erfolgt die Differenzierung in den oberen Kategorien der Skala zwischen „wichtig“ und „sehr wichtig“. Im Zusammenhang mit diesem Motiv muß berücksichtigt werden, daß das Gesundheitsmotiv einer stark ausgeprägten sozialen Erwünschtheit unterliegt, die durch eine im Rahmen des allgemeinen „Gesundheitsbooms“ entstandene gesellschaftliche Bewertung von Bewegungs- und Sportaktivitäten als „gesund“ hervorgerufen wird.

Die Kategorien der Religionszugehörigkeit haben auf dieser Achse keine Bedeutung.

c) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: soziodemographische und sozialstrukturelle Variablen

Lokalisierung/visuelle Verortung

Auf dieser Dimension spielen alle soziodemographischen Variablen und sozialstrukturellen Variablen außer dem Alter eine sehr geringe Rolle. Die Altersgruppen **a1** (20-29 Jahre) und **a2** (30-39 Jahre) liegen im negativen Bereich der Achse in der Nähe des Koordinatenkreuzes, die Ausprägung **a3** (40-59 Jahre), in der die Altersgruppen 40-49 Jahre und 50-59 Jahre zusammengefaßt wurden, dagegen im positiven Abschnitt.

Mathematisch-statistische Interpretation

Auf die Variablenausprägung **a3** (40-59 Jahre 41) fällt im Vergleich zu den anderen Kategorien der Altersvariablen der größte relative Beitrag zur Variation der Achse.

Inhaltliche Interpretation

Achse 2 kann bedingt als Altersachse interpretiert werden. Das Alter differenziert geringfügig zwischen unterschiedlichen sozialen Rahmenbedingungen der sportl.-körperl. Aktivität. Ein sehr geringer Anteil der Sportaktiven der Altersgruppe 40-59 Jahre übt sportlich körperliche Aktivität alleine aus und ein großer Anteil mit Familie/ Partner.

Beschreibung und Interpretation von Achse 3

a) Aktive Variablen, die den geometrischen Raum konstituieren

Lokalisierung/visuelle Verortung

Entlang der dritten Achse wird die Variabilität in der Stichprobe hinsichtlich der Vielseitigkeit in der Ausübung von sportl.-körperl. Aktivität dargestellt, der durch die Lokalisierung der Variablenausprägungen **z2** (zwei Sportaktivitäten) im negativen Achsenabschnitt und **z3** (drei und mehr Sportaktivitäten) im positiven Achsenabschnitt zum Ausdruck kommt. Ein weiterer Gegensatz in der Anordnung der Variablenausprägungen des sozialen Rahmens der sportl.-körperl. Aktivität kommt entlang dieser Achse zum Ausdruck. Die Kategorien **an** (sportl.-körperl. Aktivität wird nicht alleine ausgeübt), **fn** (sportl.-körperl. Aktivität wird nicht mit Familie/Partner ausgeübt) und **bs** (sportl.-körperl. Aktivität mit Bekannten) liegen im negativen Bereich von Achse 3, die komplementären Ausprägungen **as** (sportl.-körperl. Aktivität wird alleine ausgeübt), **fs** (sportl.-körperl. Aktivität wird mit Familie/Partner) und **bn** (sportl.-körperl. Aktivität wird nicht mit Bekannten ausgeübt) sind im positiven Bereich der Achse lokalisiert.

Mathematisch-statistische Interpretation

Die dritte Dimension wird maßgeblich konstituiert durch den Gegensatz zwischen der Ausübung von zwei Sportaktivitäten (**z2**) und der Ausübung von mehr als drei Sportaktivitäten (**z3**). Diese beiden Variablenausprägungen haben mit **z2** (208) und **z3** (243) den größten relativen Anteil an der Varianz der Achse.

Die dichotome Variable „Ausübung der sportl.-körperl. Aktivität alleine“ zeigt ebenfalls hohe Assoziationen mit dieser Achse. Die relativen Varianzanteile ihrer Ausprägungen **an**

(sportl.-körperl. Aktivität nicht alleine 166) und **as** (sportl.-körperl. Aktivität alleine 109) an Achse 3 bestätigen dies. Die Variablenausprägung **an** leistet zu diesem Faktor den größten Beitrag im Gesamtmodell. Die relativen Varianzanteile der weiteren Kategorien, die Assoziationen zu Faktor drei aufweisen, fallen geringer aus.

Inhaltliche Interpretation

Faktor 3 ist eine Dimension der Vielseitigkeit. Diese Achse bildet aus Sicht des sozialen Rahmens und der Vielseitigkeit der sportl.-körperl. Aktivitäten einen Gegensatz zur zweiten Dimension. Im Gegensatz zur zweiten Dimension üben die Individuen, die drei und mehr Sportaktivitäten betreiben diese eher alleine und außerhalb des Bekannten- und Freundeskreises aus. Personen, die dagegen zwei Sportaktivitäten betreiben, üben diese häufiger im sozialen Rahmen des Freundes- und Bekanntenkreises und nicht zusammen mit der Familie/Partner aus.

b) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen

Die gesundheitsrelevanten Sportmotive sowie die Religionszugehörigkeit leisten keinen Erklärungsbeitrag zu Faktor 3.

c) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: soziodemographische und sozialstrukturelle Variablen

Lokalisierung/visuelle Verortung

Die Variable Alter zeigt eine kontinuierliche Abstufung entlang dieser Achse. Die Ausprägung **a1** (Alter zwischen 20 und 29 Jahren) ist weit im negativen Achsenabschnitt verortet, **a2** (30-39 Jahre) liegt in der Nähe des Koordinatenkreuzes, **a3** (Alter zwischen 40 und 59 Jahren) liegt im positiven Bereich von Achse 3. Entlang der Achse 3 ist weiterhin ein Gegensatz der Ausprägungen der Schichtvariablen erkennbar. Die Kategorie **su** (Unterschicht) befindet sich im negativen Achsenabschnitt verortet, allerdings näher am Koordinatenkreuz als die Ausprägung **sm** (Mittelschicht) im positiven Bereich. Die Variablenausprägungen **dw** (Frauen deutscher Herkunft) liegt als einzige Ausprägung der Variablen Geschlecht*Herkunft vom Koordinatenkreuz entfernt weit im negativen Bereich der dritten Achse. Entlang dieser Achse ist ein Gegensatz der Schichtzugehörigkeit und des Alters zu erkennen.

Mathematisch-statistische Interpretation

Die Einordnung der soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen zeigt einen deutlichen Einfluß der Variablenausprägung Frauen deutscher Herkunft (**dw** 169), welcher aufgrund der geringen Subgruppengröße jedoch in seiner Bedeutung nicht überschätzt werden darf. Die Variablenausprägung **dw** hat von allen soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablenausprägungen den größten relativen Varianzanteil an dieser Achse. Eine geringere Rolle spielen aufgrund ihrer relativen Varianzbeiträge die Kategorien **sm** (Mittelschicht 39) und **a1** (Alter 20-29 Jahre 31) im Zusammenhang mit Faktor 3. Die anderen soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen weisen sehr geringe relative Beiträge an der Varianz dieses Faktors und damit nur schwache Assoziationen auf.

Inhaltliche Interpretation

Mit der Anzahl der Sportarten sind soziale Rahmenbedingungen des Sporttreibens assoziiert. Personen, die zwei Sportarten ausüben, betreiben ihre sportl. – körperl. Aktivitäten weder alleine, noch im Rahmen der Familie/Partner, sondern eher im Bekanntenkreis. Mit diesen Verhaltensausrägungen sind die Frauen deutscher Herkunft am deutlichsten assoziiert. Bei jüngerer Personen im Alter zwischen 20 und 29 Jahren sowie bei Angehörigen der Unterschicht ist ebenfalls eher dieses Sportverhalten zu beobachten. Individuen, die drei und mehr Sportarten ausüben, tun dies überwiegend alleine. Die Ausübung dieser vielfältigen Sportaktivitäten ist allerdings ebenfalls assoziiert mit dem innerfamiliären sozialen Rahmen. Dieses Sportverhalten tritt eher bei Angehörigen der Mittelschicht und mit schwacher Tendenz auch im Altersbereich des mittleren Erwachsenenalters auf.

6.1.1 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse im Faktorensystem

Durch die multivariate Analyse des Bewegungs- und Sportverhaltens mit dem Verfahren der multiplen Korrespondenzanalyse kristallisieren sich drei eindeutig interpretierbare latente Dimensionen heraus. Der erste Faktor trennt eine hohe Extraversion der sportlich-körperliche Aktivität, die sich in der Regelmäßigkeit, der Inanspruchnahme von sport anbietenden Institutionen, der Ausübung von mindestens drei Sportarten und dem sozialen Rahmen des Freundes- und Bekanntenkreises äußert, von einer geringen Extraversion der sportlich-körperlichen Aktivität, deren Kennzeichen die unregelmäßige Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität, keine Inanspruchnahme von sport anbietenden Institu-

tionen, die Ausübung von nur einer Sportart sowie die Ausübung der Aktivitäten außerhalb des Freundes- und Bekanntenkreises sind. Diese latente Dimension kann als **Extraversionsfaktor** bezeichnet werden.

Die zweite Dimension kann als **Geselligkeits- oder Sozialachse** interpretiert werden. Entlang dieser Achse findet eine Differenzierung des sozial integrierten vom individualistischen Sporttreiben statt.

Auf der dritten latenten Dimension kommt der Anzahl der ausgeübten Sportaktivitäten eine große Bedeutung zu. Dieser Faktor kann als **Faktor der Vielseitigkeit** beschrieben werden. Entlang dieser Achse zeigt sich eine Differenzierung zwischen der Ausübung von zwei Sportaktivitäten und drei und mehr Sportaktivitäten.

Nach der Bestimmung der inhaltlichen Bedeutung der latenten Dimensionen werden nun die Kombinationsstrukturen der beobachteten Merkmale im Koordinatensystem der latenten Dimensionen dargestellt. Es handelt sich um einen aus den vorherigen Ergebnissen abgeleiteten Analyseschritt, der auf den nächsten Schritt, die Interpretation der Verortung aller Variablenpunkte im Hinblick auf ihre Kombinationen im Koordinatensystem hinleitet. Die Zuordnung der passiven soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen sowie der Merkmale aus dem Bereich der Einstellungen/Orientierungen/Werthaltungen erfolgt aus Gründen der Übersichtlichkeit direkt zu den Segmenten.

Die beiden Abbildungen geben einen Überblick über die latenten Dimensionen und die Verortung der soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen sowie der Einstellungen/Orientierungen im dreidimensionalen Faktorenraum.

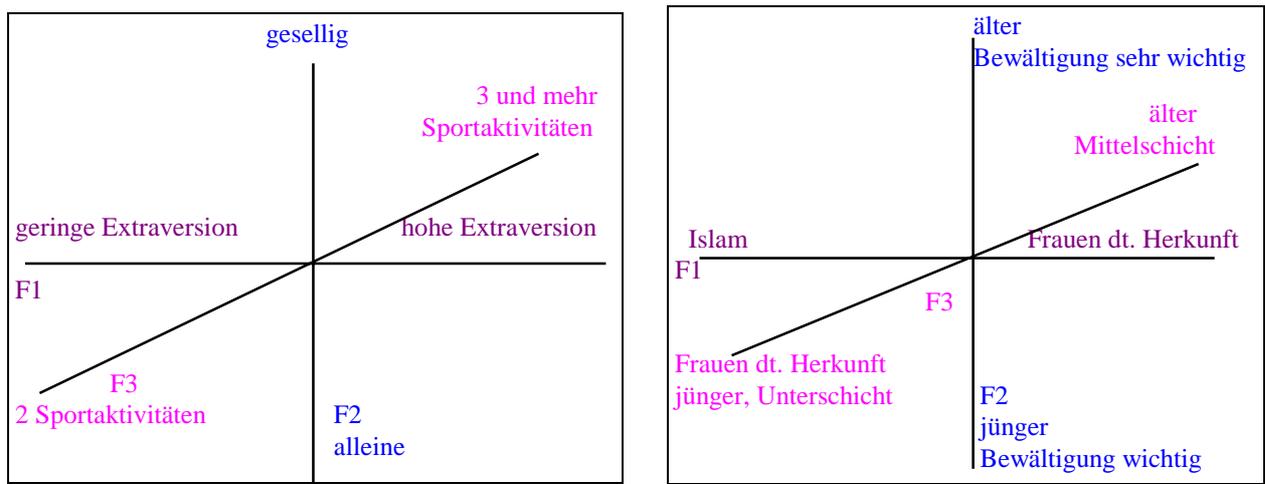


Abb. 44: Zusammenfassende Darstellung der Variablenausprägungen des Bewegungs- und Sportverhaltens im Faktorensystem

In einem weiteren Analyseschritt wird auf der Grundlage der Ergebnisse aus der multiplen Korrespondenzanalyse die Lokalisation der Variablen des Bewegungs- und Sportverhaltens im zwei- und dreidimensionalen Raum untersucht. Dabei zeigen sich vier Segmente mit stark assoziierten Verhaltensweisen, die sich stark von anderen Segmenten abgrenzen. Bereits im zweidimensionalen Faktorenraum lassen sich die vier Segmente deutlich identifizieren, die bestimmte Verhaltensmuster charakterisieren. Diese Segmente liegen nahezu exakt in den vier Quadranten des Koordinatensystems (vgl. Abb. 43).

Segment 1 (Faktor 1 negativ, Faktor 2 negativ)

Das Segment 1 zeichnet sich durch die Ausübung von nur einer Sportaktivität (**z1**) aus, die institutionell ungebunden (**in**) und außerhalb des Freundes- und Bekanntenkreises (**bn**) ausgeübt wird. Ein weiteres Kennzeichen dieses Segments ist Unregelmäßigkeit (**pu**) der sportl.-körperl. Aktivität.

Es handelt sich bei Segment 1 um Verhaltensausrprägungen mit einem geringen Grad des sportlichen Engagements.

Das Sportmotiv "Ausgleich/Entspannung/Erholung" hat in diesem Segment eine geringe Bedeutung für das Sporttreiben, denn die Variablen Ausprägung **up** (Motiv eher unwichtig) liegt am nächsten an diesem Segment. Die Variablenausprägung des Sportmotivs "Gesundheit und Wohlbefinden" **g1** (Gesundheit wichtig) weist aufgrund ihrer Lage im zweidimensionalen Raum auf eine schwache Beziehung zu diesem Segment hin. Die Bedeutung der gesundheitsrelevanten Motive für das Sporttreiben dieser Personen ist geringer als in den beiden Segmenten, in denen die regelmäßige Sportaktivität eine Rolle spielt. Ein Motiv ist schwer erkennbar, die sportlich-körperliche Aktivität ist womöglich extrinsisch motiviert.

Segment 2 (Faktor 1 negativ, Faktor 2 positiv)

Das Segment zwei ist ein sehr kleines Segment, das aus den zwei Variablenausprägungen **an** (sportl.-körperl. Aktivität nicht alleine) und **fs** (sportl.-körperl. Aktivität mit Familie/ Partner) besteht. Es hebt sich jedoch deutlich von den anderen Agglomeraten ab. Es kann als Segment der innerfamiliären Sportaktivität bezeichnet werden. Personen, an denen diese Verhaltensausrprägungen beobachtet wurden, üben ihre Sportaktivität nicht alleine aus (**an**) und wählen als sozialen Rahmen für ihre Bewegungs- und Sportaktivitäten den Kreis der Familie oder den Lebenspartner (**fs**). Die Ausprägungen der gesundheitsrelevanten Sportmotive zeigen auch zu diesem Segment keine Assoziationen.

Als soziodemographische und sozialstrukturelle Variablen sind die obere Kategorie der Altersvariable 40-59 Jahre (**a3**) mit diesem Segment assoziiert.

Segment 3 (Faktor 1 positiv, Faktor 2 positiv)

Das dritte Segment ist maßgeblich geprägt durch die Variablenausprägungen **z3** (drei und mehr Sportaktivitäten), **bs** (sportl.-körperl. Aktivität mit Freunden/Bekanntem), **ij** (Inanspruchnahme von Sportanbietern). Hier zeigt sich eine Vielseitigkeit bei der Ausübung von Bewegungs- und Sportaktivitäten, die überwiegend im sozialen Rahmen des Freundes- und Bekanntenkreises sowie im organisatorischen Rahmen der Nutzung von Institutionen ausgeübt wird.

Den Sportmotiven "Gesundheit und Wohlbefinden" und "Ausgleich/Entspannung/Erholung" kommt im Zusammenhang mit diesem Segment eine Bedeutung zu. Der höchste Bedeutungsgrad des Motivs "Ausgleich/Entspannung/Erholung" (**sp**) ist stark mit den Verhaltensausrägungen dieses Segments assoziiert. Die höchste Ausprägung des Gesundheitsmotivs **g2** läßt ebenfalls eine Tendenz zu diesem Segment erkennen.

Eindeutige Beziehungen von soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen sind nicht erkennbar. Die Einordnung der soziodemographischen Variablen deutet auf eine schwache Tendenz der Variablenausprägung **dh** (deutsche Herkunft) hin, die aber nach einer geschlechtsspezifischen Ausdifferenzierung durch die **dw** (Frauen deutscher Herkunft) bedingt ist.

Die Ausübung regelmäßiger sportl.-körperl. Aktivität, die eine entscheidende Bestimmungsgröße des Sportverhaltens darstellt, weist einen deutlichen Zusammenhang zu Segment drei auf. Sie kann diesem Segment aber nicht eindeutig zugeordnet werden, denn eine Assoziation zu Segment vier liegt ebenfalls vor. Das bedeutet, daß das regelmäßige Sportverhalten ebenfalls zwei "Gesichter" hat: Segment drei und Segment vier.

Segment 4 (Faktor 1 positiv, Faktor 2 negativ)

Das vierte Segment des Sportverhaltens zeichnet sich durch alleine und außerhalb der Familie ausgeübte sportl.-körperl. Aktivität aus, deren weiteres Kennzeichen die Ausübung von zwei Sportaktivitäten ist. Es handelt sich um das Individualistensegment.

Die Analyse der gesundheitsrelevanten Motive führt zu dem Ergebnis, daß das Ausgleichsmotiv tendenziell als wichtig für die eigene sportl.-körperl. Aktivität bewertet wird.

Die Einordnung der soziodemographischen Variablen deutet ebenso wie bei Segment drei auf eine schwache Assoziation der Variablenausprägung **dh** (deutsche Herkunft) hin, die nach einer geschlechtsspezifischen Ausdifferenzierung durch die **dw** (Frauen deutscher Herkunft) bedingt ist. Die Gruppe der Frauen deutscher Herkunft weist unabhängig von einem bestimmten Segment Assoziationen zur Regelmäßigkeit der Sportaktivität auf. Sie sind zwischen dem dritten und vierten Segment verortet.

Hinsichtlich des Bedeutungsgehalts der Motive fällt auf, daß bei diesem Sportverhaltenssegment, das sich durch Regelmäßigkeit auszeichnet das Motiv "Ausgleich Entspannung, Erholung" nur eine geringe Bedeutung hat. Möglicherweise hat der soziale Aspekt der Sportaktivität (Segment 3) eine Bedeutung bei der Entspannung und nicht nur die sportlich körperliche Aktivität.

6.2 Multivariate Analyse des Ernährungsverhaltens

Nach der univariaten deskriptiven Darstellung ausgewählter gesundheitsrelevanter Ernährungsgewohnheiten erfolgt die multivariate Analyse des Ernährungsverhaltens bei gleichzeitiger Betrachtung der konsumierten Nahrungsmittel und weiterer Ernährungsgewohnheiten. Zur multivariaten Analyse des Ernährungsverhaltens wird das Verfahren der Hauptkomponentenanalyse für kategoriale Variablen (CATPCA-Principal Components Analysis for Categorical Data) verwendet (vgl. Teil II Kap. 4.2).

Als aktive Variablen gehen die konsumierten Nahrungsmittel mit den jeweiligen Konsumhäufigkeiten in die Analyse ein.

Die folgende Tabelle beinhaltet die Nahrungsmittel und Nahrungsmittelgruppen, die als aktive Variablen in die Modellberechnung eingehen:

Übergeordnete Nahrungsmittelkategorien	Nahrungsmittel/-gruppen⁷³
Getreideprodukte	Reis, Müsli, Weißbrot, Vollkornbrot/dunkles Brot,
Obst/Gemüse	Hülsenfrüchte, Kartoffeln, rohes Gemüse und Salat, gekochtes Gemüse, tiefgekühltes Gemüse, Gemüse aus der Konserve, frisches Obst, Obst aus der Konserve, tiefgekühltes Obst, getrocknetes Obst, Nüsse
Fleischprodukte	Schweinefleisch, Rind-/Kalbfleisch, Hammel-/Lammfleisch, Wurst, Geflügel
Milchprodukte	Quark, Joghurt, Milch/Sauermilch/Kefir
Fette	Margarine, Butter, Öle
Sonstige	Nudeln, Fisch, Eier, Fast-Food, Fertigmahlzeiten, Süßigkeiten/ Kuchen/Eis

Tab. 33: Nahrungsmittel und Nahrungsmittelgruppen im CATPCA-Modell

⁷³ In den folgenden Kapiteln werden die Nahrungsmittel und Nahrungsmittelgruppen nur noch als Nahrungsmittel bezeichnet.

Als passive Ernährungsvariablen werden die Ernährungsgewohnheiten „Einnahme des ersten Frühstücks an Arbeitstagen“, „Anzahl der regelmäßigen Mahlzeiten“, sowie die „Einnahme von warmen Mahlzeiten“ mit in das Modell einbezogen.

Weitere passive Variablen, deren Assoziationen mit den Faktoren des Gesamtmodells überprüft werden, sind die soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen Geschlecht, Herkunft, Alter, Schicht, Religionszugehörigkeit.

Die Statistik Software SPSS bietet zur Berechnung der CATPCA mehrere Möglichkeiten der Differenzierung innerhalb der Skalenniveaus. Da keine Regeln für die unterschiedlichen Anwendungen vorliegen, die es erlauben, die Ausdifferenzierungen innerhalb der Skalenniveaus a priori festzulegen, wurde die CATPCA mit allen Definitionsmöglichkeiten berechnet. Für die Interpretation wird die Lösung herangezogen, die das klarste Ergebnis liefert.⁷⁴

Muster des Ernährungsverhaltens

Aus Gründen der Interpretierbarkeit und der Eigenwerte der folgenden Faktoren wurde die 3-Faktorenlösung gewählt. In Tabelle 34 ist für jeden Faktor der Reliabilitätskoeffizient Cronbach's Alpha, der Eigenwert und die Varianzaufklärung aufgeführt:

Dimension	Cronbach's Alpha (Reliabilitäten)	Eigenwert	% der Varianz
1	,802	4,493	13,614
2	,760	3,801	11,518
3	,738	3,521	10,699
Gesamt	,944 Cronbach's Alpha basiert auf dem "total Eigenvalue"	11,815	35,802

Tab. 34: Koeffizienten der CATPCA des Ernährungsverhaltens

Die Ergebnisse verweisen auf akzeptable Reliabilitäten und auf eine Varianzaufklärung durch die drei Faktoren, die im mittleren Bereich zu verorten ist. Die Vier-Faktoren-Lösung hätte eine höhere Varianzaufklärung ergeben, aber aus inhaltlichen Gründen und Gründen der Interpretierbarkeit wurde die Drei-Faktoren-Lösung gewählt.

⁷⁴ Die Variablen wurden ohne den Anpassungsfaktor "spline" zur Glättung als ordinale und nominale Variablen im Modell verrechnet.

Tabelle 35 gibt einen Überblick über die Faktorladungen der aktiven und der passiven modellrelevanten Ernährungsvariablen:

	Dimension 1	
Aktive Variablen		
Reis	.587	
Kartoffeln	.507	
Hülsenfrüchte	.500	
Rohes Gemüse/Salat	.603	
Gekochtes Gemüse	.658	
Frisches Obst	.570	
Milch/Sauermilch/Kefir	.432	
Quark	.462	
Margarine	.591	
Eier	.555	
Fisch	.398	
Geflügel	.359	
		Dimension 2
Müsli		.401
Nüsse		.596
Süßigkeiten/Kuchen/Eis		.460
Weißbrot		.554
Tiefgekühltes Gemüse		.501
Obst aus der Konserve		.550
Fertigmahlzeiten		.577
Fast-Food		.592
Wurst		.593
Getrocknetes Obst		.387
Schweinefleisch		.385
Gemüse aus der Konserve		.364
Tiefgekühltes Obst		.342
		Dimension 3
Nudeln		-.566
Vollkornbrot/dunkles Brot		-.433
Quark		-.514
Joghurt		-.453
Hammel-/Lammfleisch		.604
Rind-/Kalbfleisch		.564
Käse		.531
Butter		.508
Passive Variablen		
Warme Mahlzeiten	.597	
Erstes Frühstück Arbeitstage	.367	
Anzahl regelm. Mahlzeiten	(.275)	

Tab 35: Faktorladungen aktiver und passiver Ernährungsvariablen im CATPCA-Modell des Ernährungsverhaltens

Interpretation der ersten Faktorenachse (% Varianz =13,614; Eigenwert = 4,493)

Die erste Achse repräsentiert Ausgewogenheit in der Ernährung, wobei sie sehr stark durch die pflanzlichen Nahrungsmittel und Nahrungsmittelgruppen Gemüse, Obst, Margarine und Reis bestimmt wird.

Bei zusätzlicher Betrachtung der Variablen mit unter .4 liegenden Korrelationen sowie der Variablen, die mit einer der beiden anderen latenten Dimensionen am höchsten korrelieren,

zeigt sich für die Fleischprodukte ein eher geringer Anteil an gemeinsamer Varianz mit der Achse (Geflügel .359; Hammel-/Lammfleisch .393; Rind-/Kalbfleisch .332). Der Eiweißlieferant Fisch zeigt ebenfalls mit diesem Faktor seine höchste Korrelation, bezogen auf das Gesamtmodell.

Die Variationsrichtung der Achse stimmt aufgrund der Variablencodierung mit der Variationsrichtung aller für diese Achse bedeutsamen Variablen überein. Eine hohe Konsumhäufigkeit eines Nahrungsmittels ist demnach assoziiert mit einer hohen Konsumhäufigkeit aller anderen Nahrungsmittel, die positiv mit diesem Faktor korrelieren. Dies gilt entsprechend für einen im mittleren Häufigkeitsbereich liegenden sowie seltenen Verzehr der relevanten Nahrungsmittel.

Der erste Faktor ist eine latente Dimension, die das Konzept einer ausgewogenen, gesunden Ernährung repräsentiert. Diesen Faktor kann man als Ausgewogenheitsfaktor beziehungsweise Gesundheitsfaktor bezeichnen. Er repräsentiert das Konzept der präventiv wirksamen Ernährungsweise (vgl. Teil I, Kapitel 2.2).

Interpretation der zweiten Faktorenachse (% Varianz =11,518; Eigenwert = 3,801)

Mit der zweiten Achse zeigen Nahrungsmittel ihre höchste Korrelation, die schnell verfügbar sind und deren Zubereitung wenig Zeit in Anspruch nimmt. Diese latente Dimension wird maßgeblich durch hochkalorische Nahrungsmittel mit hohem Fettgehalt bestimmt (Nüsse .596; Wurst .593; Fastfood .592; Fertigmahlzeiten .577). Die Beziehung der Variation von Variablen und latenter Dimension entsprechen der Beziehung, die bereits für den ersten Faktor beschrieben wurde.

Die weiterführende Analyse von Variablen, deren höchste Korrelationen auf diesem Faktor unter .4 liegen (Gemüse aus der Konserve .364; tiefgekühltes Obst .342; getrocknetes Obst .387; Schweinefleisch .385) und Variablen, die mit einem der anderen Faktoren des Modells am höchsten korrelieren, aber dennoch auf diesem Faktor einen Einfluß haben (z.B. Eier .428), bestätigen die Bezeichnung der latenten Dimension als Faktor schnell verfügbarer und schnell zubereitbarer Nahrungsmittel.

Interpretation der dritten Faktorenachse (% Varianz =10,699; Eigenwert = 3,521)

Die dritte Achse beschreibt einen Gegensatz zwischen den folgenden Nahrungsmitteln: Nudeln, Vollkornbrot/dunkles Brot, Quark und Joghurt einerseits und Hammel/Lammfleisch, Rind-/Kalbfleisch, Käse und Butter andererseits. Infolge der Datencodierung stellt

dies einen Gegensatz dar, denn je häufiger Produkte der fleischarmen, mit gesunden Kohlehydraten und Sauermilchprodukten angereicherten Kost verzehrt werden, desto seltener wird Rind- und Hammelfleisch sowie fettreiche Milchprodukte konsumiert und umgekehrt. Bei der Betrachtung weiterer Variablen, die ihre höchsten Korrelationen mit den beiden anderen Faktoren aufweisen, jedoch ebenfalls einen nicht zu vernachlässigenden Anteil an der Varianz dieser Dimension haben, fällt auf, daß die Häufigkeit des Verzehrs von Weißbrot (.411) und Fast-Food etwas schwächer (.309) ebenfalls mit dieser latenten Dimension positiv korrelieren. Negative Korrelationen liegen bei den Variablen „Tiefgekühltes Gemüse (-.479), „Frisches Obst“ (-.365) und etwas schwächer bei den Variablen Nüsse und Schweinefleisch (-.308) vor.

Der dritte Faktor ist ein Faktor auf dem sich die Konsumhäufigkeit bestimmter eher ungesunder fettreicher tierischer Nahrungsmittelgruppen sowie leerer Kohlehydrate und die Häufigkeit des Verzehrs eher als gesund einzustufender Kost gegenüberstehen.

Einordnung von passiven Ernährungsvariablen

Die Variablen „Einnahme des ersten Frühstücks an Arbeitstagen“ mit den Ausprägungen „immer/manchmal/nie“, „Einnahme von warmen Mahlzeiten“ mit den Ausprägungen „nicht täglich/einmal täglich/mehrmals täglich“ und „regelmäßige Mahlzeiten pro Tag“ mit den Ausprägungen „bis drei regelmäßige Mahlzeiten/mehr als drei regelmäßige Mahlzeiten pro Tag“ sind Variablen, deren Bedeutung im Gesamtmodell überprüft wird. Sie wurden als sogenannte passive Variablen ausgewählt, weil mit den Nahrungsmitteln als aktiven Variablen der Schwerpunkt auf den Verzehr von bestimmten Substanzen gelegt wurde. Nach der Berechnung des Gesamtmodells auf der Grundlage der Nahrungsmittel und Nahrungsmittelgruppen wird überprüft, welche Muster des Nahrungsmittelverzehrs mit weiteren Ernährungsgewohnheiten assoziiert sind.

Wie aus Tabelle 35 hervorgeht, weist die Variable „Einnahme von warmen Mahlzeiten“ den höchsten Zusammenhang der passiven Ernährungsvariablen mit der ersten latenten Dimension auf, gefolgt von der „Einnahme des ersten Frühstücks an Arbeitstagen“ mit einem schwächeren Zusammenhang von .367. Diese beiden Variablen sind mit keiner der anderen beiden Dimensionen assoziiert. Da diese beiden Variablen positive Faktorladungen haben, entsprechen sie aufgrund ihrer Vercodung der Variationsentwicklung der anderen relevanten Variablen des Faktors. Die Dimension „Ausgewogenheit und gesunde Ernährung“ korreliert positiv mit den mit weiteren gesundheitsförderlichen Ernährungs-

gewohnheiten, das heißt, ein häufiger Verzehr von Nahrungsmitteln, die mit dem Faktor eins korrelieren bedeutet eine häufige Einnahme des ersten Frühstücks an Arbeitstagen sowie warmer Mahlzeiten.

Die Variable “Anzahl der regelmäßigen Mahlzeiten“ hat nur einen marginalen Einfluß im Gesamtmodell. Die höchste Faktorladung liegt ebenfalls auf der ersten Dimension vor.

Einordnung von passiven soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen

Die soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen wurden auf nominalem Skalenniveau gemessen. Dadurch erweist sich die Interpretation der Variation in den Variablen aufgrund fehlender Ordnungsrelationen als schwierig. Zur Interpretation wird die Zuordnung von Einzelkategorien der Variablen mit Hilfe von Mittelwertanalysen vorgenommen. Die folgende Tabelle 36 gibt einen Überblick über die Korrelationskoeffizienten zwischen den soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen und den latenten Dimensionen:

	Dimension 1	Dimension 2	Dimension 3
Passive Variablen			
Geschlecht		-.321	
Herkunft	.381	-.235	.334
Geschlecht*Herkunft	.418	-.347	
Schicht		-.212	
Religionszugehörigkeit	.343		.577
Alter		-.228	-.251

Tab. 36: Faktorladungen passiver soziodemographischer/sozialstruktureller Variablen im CATPCA-Modell des Ernährungsverhaltens

Erste Dimension:

Die vierfach gestufte Variable Geschlecht*Herkunft mit den Ausprägungen (dm, dw, am, aw) zeigt ihre höchste Faktorladung (.418). im Gesamtmodell auf der ersten Dimension. Gleichzeitig handelt es sich um die höchste Korrelation einer soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen mit diesem Faktor. Korrelationen geringerer Stärke weisen die Variablen Herkunft (.381) und Religionszugehörigkeit (.343) hinsichtlich dieser latenten Dimension auf.

Zweite Dimension:

Bei der Analyse der zweiten Dimension fällt auf, daß nur schwache Zusammenhänge mit soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen bestehen. Die höchste Faktorladung liegt bei der Variablen Geschlecht*Herkunft vor (-.347), gefolgt von der Variablen Geschlecht (-.321).

Dritte Dimension:

Die Religionszugehörigkeit zeigt den höchsten Zusammenhang mit diesem Faktor (.577). Das Merkmal Herkunft hat auch einen gewissen Bedeutungsgehalt auf dieser Dimension (.334).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß die Variablen Geschlecht*Herkunft, Geschlecht, Herkunft sowie Religionszugehörigkeit die höchsten Assoziationen zu den 3 latenten Dimensionen aufweisen.

Mittelwerte der Objektscores

Zur Analyse der Hinweise auf Unterschiede im Ernährungsverhalten innerhalb verschiedener Subgruppen der Stichprobe wurden die subgruppenspezifischen Mittelwerte der Objektscores für die einzelnen Faktoren berechnet.

In Tabelle 37 sind die einzelnen Mittelwerte aufgeführt.

Variable/Kategorien	Mittelwert Faktor 1	Mittelwert Faktor 2	Mittelwert Faktor 3
<i>Religionszugehörigkeit</i>			
Christentum	-0,07	-0,09	-0,36
Islam	0,75	0,37	1,19
Sonstige	-0,58	-0,05	0,12
<i>Herkunft</i>			
Deutsche Herkunft	-,48	,30	-,42
Ausländische Herkunft	,30	-,19	,26
<i>Geschlecht</i>			
Männer	-0,17	0,31	0,11
Frauen	0,19	-0,34	-0,12
<i>Geschlecht*Herkunft</i>			
Männer deutscher Herkunft	-0,54	0,47	-0,33
Frauen deutscher Herkunft	-0,40	0,07	-0,54
Männer ausl. Herkunft	0,09	0,19	0,42
Frauen ausl. Herkunft	0,52	-0,56	0,11
<i>Alter</i>			
20-29 Jahre	-0,22	0,18	0,35
30-39 Jahre	-0,01	0,11	0,04
40-49 Jahre	0,00	-0,16	-0,36
50-59 Jahre	0,45	-0,55	-0,40
<i>Schicht</i>			
Unterschicht	-0,01	0,14	-0,03
Mittelschicht	-0,02	-0,32	0,07

Tab.37: Subgruppenspezifische Mittelwerte der Objektscores aus der CATPCA des Ernährungsverhaltens

Die im Folgenden beschriebenen Mittelwerte und daraus resultierende Mittelwertunterschiede in den Subgruppen der Stichprobe können aufgrund der geringen Stichprobengröße nur als Tendenzen bewertet werden.

Die Analyse der Mittelwerte läßt erkennen, daß die Zugehörigkeit zur islamischen Glaubensgemeinschaft einen starken Einfluß auf den Nahrungsmittelkonsum hat. Die größten Mittelwertsdifferenzen liegen im Bezug zu dem ersten und dem dritten Faktor vor. Die Angehörigen der islamischen Glaubensgemeinschaft tendieren auf dem ersten Faktor eher in Richtung einer ausgewogenen Ernährung. Auf dem dritten Faktor lassen sich deutliche Tendenzen dieser Personengruppe zum häufigen Verzehr von Fleisch (Hammel/-Rindfleisch) und fettreichen Milchprodukten, dagegen zu seltenerem Konsum von gesunden Kohlehydraten (dunkles Brot, Nudeln) sowie Sauermilchprodukten wie Joghurt und Quark feststellen.

Die Mittelwertsdifferenzen der Ausprägungen innerhalb der Variablen Geschlecht und Herkunft weisen auf Tendenzen von geschlechts- und herkunftsspezifischen Mustern des Nahrungsmittelkonsums hin. Zur Verdeutlichung der Differenzen wird an dieser Stelle die Variable Geschlecht*Herkunft mit ihren vier Ausprägungen analysiert.

Die deutlichsten Mittelwertsdifferenzen liegen auf den ersten beiden Dimensionen zwischen den Männern deutscher Herkunft und den Frauen ausländischer Herkunft vor. Demnach verhält sich die Konsumhäufigkeit bestimmter Nahrungsmittel bei diesen beiden Personengruppen gegenläufig. Für den ersten Faktor bedeutet dies einen seltener als durchschnittlichen Konsum von „gesunden“ Nahrungsmitteln, die mit Faktor 1 assoziiert sind und einen häufiger als durchschnittlichen Konsum von schnell verfügbaren und schnell zubereitbaren Nahrungsmitteln innerhalb der Gruppe „Männer deutscher Herkunft“. Genau umgekehrt verhält sich die Konsumhäufigkeit der mit beiden Faktoren assoziierten Nahrungsmittel bei den Frauen ausländischer Herkunft. Der Mittelwert der Gruppe „Frauen deutscher Herkunft“ fällt hinsichtlich des Faktors 1 ebenfalls in den negativen Bereich.

Auf der dritten Dimension bestehen die deutlichsten Unterschiede der Mittelwerte zwischen den Frauen deutscher Herkunft und den Männern ausländischer Herkunft. Die Frauen deutscher Herkunft verzehren häufiger als durchschnittlich kohlehydratreiche Nahrungsmittel (z.B. dunkles Brot, Nudeln) sowie Sauermilchprodukte wie Joghurt und Quark, dagegen seltener Fleisch (Hammel/-Rindfleisch) und fettreiche Milchprodukte. Bei den Männern ausländischer Herkunft zeigt sich eine gegenläufige Tendenz in der Häufigkeit des Konsums von Nahrungsmitteln, die mit diesem Faktor korrelieren.

Die Gruppe der Männer ausländischer Herkunft hat außer auf der dritten Dimension nur einen sehr geringen differenzierenden Einfluß.

Auf dem ersten Faktor sind die geringen Mittelwertsunterschiede der Ausprägungen in der Variablen Herkunft durch die Frauen ausländischer Herkunft bedingt, die geringeren Mittelwertsdifferenzen auf der dritten Dimension sind determiniert durch die Männer ausländischer Herkunft. Innerhalb der beiden Gruppen deutscher Herkunft besteht dieselbe Ausrichtung der Mittelwerte.

Alterseffekte scheinen nur in der Gruppe der über 50-Jährigen zu bestehen. Die stärkste Abweichung des Mittelwerts der Objektscores dieser Altersgruppe vom Faktormittelwert liegt auf Faktor 2 vor. Da ein negativer Mittelwert auftritt, nimmt die Gruppe der über 50-Jährigen eher selten Nahrungsmittel zu sich, die mit diesem Faktor hoch korrelieren. Es handelt sich um die schnell verfügbaren Nahrungsmittel ohne lange Zubereitungsdauer. Die Schichtzugehörigkeit hat in diesem Modell nur einen sehr geringen differenzierenden Einfluß.

Ernährungsvariablen, die in das Gesamtmodell eingehen

In der multivariaten Analyse des Ernährungsverhaltens (Nahrungsmittelkonsum und Ernährungsgewohnheiten) wurde eine Vielzahl von Variablen untersucht, die nicht alle in das im letzten Auswertungsschritt berechnete dimensionsübergreifende Gesamtmodell zur multivariaten Analyse des gesundheitsrelevanten Verhaltens integriert werden können. Ein Unterschied zwischen dem Ernährungsverhalten und den Verhaltensdimensionen Bewegungs- und Sportverhalten, Alkoholkonsum und Rauchen besteht darin, daß in dieser Verhaltensdimension für die gesamte Stichprobe Auswertungen zur multivariaten Analyse des Verhaltens durchgeführt werden können, während innerhalb der anderen drei Dimensionen nur das Verhalten der Subgruppe analysiert werden kann, in der es auch auftritt. Sportpassive, Nichtraucher und alkoholabstinent Lebende gehen nicht in die Analysen der einzelnen Verhaltensdimensionen mit ein. Für die Verhaltensdimension Ernährung liegen von allen Versuchspersonen alle Variablen in einer in einer multivariat verwertbaren Form vor.

Aus diesem Grund wurden auf der Grundlage der in Kapitel 2.2 beschriebenen Gesundheitsrelevanz, der in anderen Studien zum Thema gesundheitsrelevanter Lebensstile verwendeten Ernährungsvariablen, der hohen Korrelationen mit latenten Dimensionen der CATPCA sowie weiterer Plausibilitätsüberlegungen⁷⁵ folgende Variablen für das Gesamtmodell des Gesundheitsverhaltens ausgewählt: Verzehr von rohem Gemüse und Salat, frischem Obst, Süßigkeiten/Kuchen/Eis, Fast-Food, Schweinefleisch. Weiterhin werden Ernährungsgewohnheiten, die erwiesen als gesundheitsförderlich gelten wie die Einnahme des ersten Frühstücks an Arbeitstagen und die Anzahl der regelmäßigen Mahlzeiten pro Tag mit in das Gesamtmodell aufgenommen.

⁷⁵ „Ethnic Food“ wird häufig in Fast-Food Restaurants und an Imbißständen angeboten; Schweinefleisch gilt als besonders fetthaltig, es ist das preisgünstigste Fleisch, religiöse Bestimmungen verbieten den Angehörigen der islamischen Religionsgemeinschaft den Konsum.

6.3 Multivariate Analyse des Alkoholkonsums

Die multivariate Analyse des Alkoholkonsumverhaltens wird mit dem statistischen Auswertungsverfahren der multiplen Korrespondenzanalyse durchgeführt. Die Datenbasis für die Berechnung der multiplen Korrespondenzanalyse zum Alkoholkonsumverhalten bilden 51 Befragungsteilnehmer, bei denen keine Alkoholabstinenz vorliegt. Der Konsum von alkoholischen Substanzen ist die Voraussetzung, um im nachfolgenden Modell differenziert die Konsumgewohnheiten zu analysieren. Bei abstinenten Personen ist diese Analyse nicht möglich.

Zur multivariaten Analyse des Alkoholkonsumverhaltens werden fünf aktive Variablen mit insgesamt 10 Kategorien herangezogen. Der durchschnittliche relative Erklärungsbeitrag der erklärenden Variablenpunkte zur jeweiligen Achse liegt bei 100 Promille.

In der folgenden Tabelle sind alle Variablen und Variablenkategorien aufgeführt, die als aktive, den geometrischen Raum konstituierende Variablen in die Analyse eingehen sowie die soziodemographischen/sozialstrukturellen und Einstellungs-/Orientierungs-/Überzeugungsvariablen und deren Kategorien, die als passive Variablen in den geometrischen Raum der aktiven Variablen eingeordnet werden.

Die Variable „Erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen“ mit ihren beiden Kategorien wird ebenfalls als passive Variable in das Modell aufgenommen, da durch sie nicht das Alkoholkonsumverhalten selbst beschrieben wird, sondern eher eine Instrumentalisierung des Alkoholkonsums. Diese Variable hat nicht denselben Status im Modell (vgl. Teil II Kap 4.4/4.5) wie die Variablen des Alkoholkonsumverhaltens.

Ausgangsvariable	Kategorien: Aktive Variablen	Variablenlabel
Alkoholkonsumhäufigkeit	as	seltener als einmal pro Monat bis maximal 2x pro Woche)
	ao	oft Alkohol (mehr als 2x pro Woche bis mehrmals täglich)
Alkoholkonsumindex ⁷⁶	au	Alkohol in Gramm pro Tag unter dem geschlechtsspezifischen Grenzwert
	ag	Alkohol in Gramm pro Tag über dem geschlechtsspezifischen Grenzwert
Bierkonsum	bj	Bier wird konsumiert
	bn	Bier wird nicht konsumiert
Wein-/Sektkonsum	wj	Wein wird konsumiert
	wn	Wein wird nicht konsumiert
Schnaps-/Likörkonsum	sj	Schnaps und Likör wird konsumiert
	sn	Schnaps und Likör wird nicht konsumiert

⁷⁶ Konsumindex wurde berechnet nach Gramm Alkohol pro Tag. Die Variable wurde dichotomisiert: unter dem schädlichen Grenzwert liegender Konsum/über dem Grenzwert liegender Konsum (vgl. Teil I, Kap 2.4).

AusgangsvARIABLE	Kategorien: passive Variablen	Variablenlabel
Soziodemographische/sozial- strukturelle Variablen		
Geschlecht	m	Männer
	f	Frauen
Geschlecht*Herkunft	dm	Männer deutscher Herkunft
	dw	Frauen deutscher Herkunft
	am	Männer ausländischer Herkunft
	aw	Frauen ausländischer Herkunft
Schicht	su	Unterschicht
	sm	Mittelschicht
Alter	a1	20-29 Jahre
	a2	30-39 Jahre
	a3	40-49 Jahre
	a4	50-59 Jahre
Bildung	ka	Kein Abschluß
	hs	Hauptschulabschluß
	mr	Mittlere Reife
	ab	Abitur
Einstellungen Orientierungen Überzeugungen/ sonstige		
Religion	rc	Religionszugehörigkeit: Christentum
	ri	Religionszugehörigkeit: Islam
	ra	Religionszugehörigkeit: andere/keine
Stressbewältigung durch Alkoholkonsum	ej	Erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen
	en	Kein erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen

Tab. 38: Variablen der multivariaten Analyse des Alkoholkonsumverhaltens

Als Ergebnis der multivariaten Analyse des Alkoholkonsumverhaltens werden aufgrund von inhaltlichen Gründen drei Faktoren zur Interpretation herangezogen. Die ersten drei Faktoren dieses Modells erklären 81,02 Prozent der Gesamtinertia der Punktwolke aller modellrelevanten aktiven Variablenausprägungen. In der Korrespondenzanalyse wird die Gesamtvariation der Punktwolke aller Variablenausprägungen als Inertia bezeichnet.

Faktornummer i	Inertia	Prozent der Inertia r_i
1	0,402222	40,22
2	0,234290	23,43
3	0,173672	17,37
Durch drei Faktoren aufgeklärte Inertia: 81,02%		

Tab. 39: Modell „Alkoholkonsumverhalten“: Inertiaaufklärung drei Faktoren

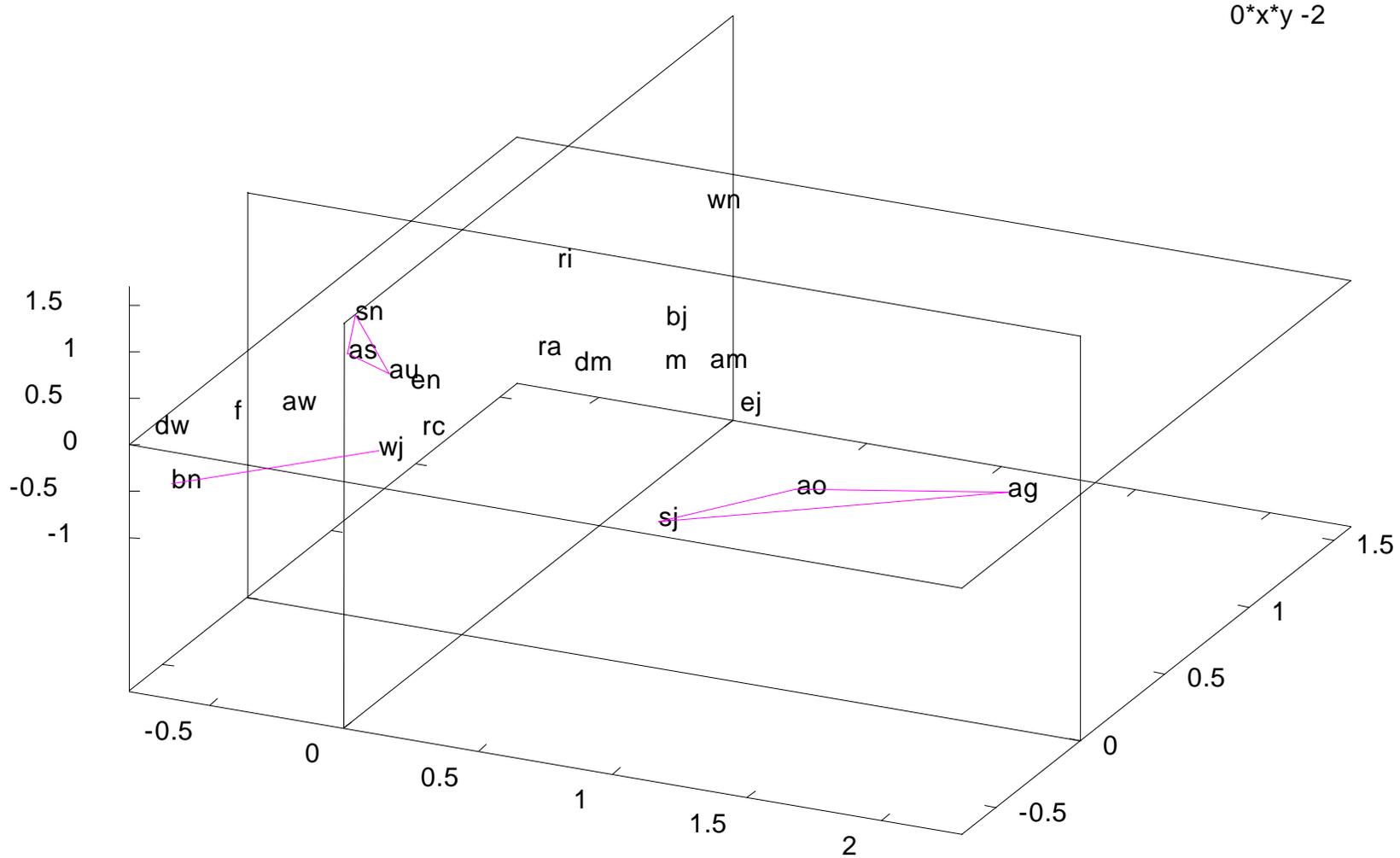
Zur Vermittlung eines ersten Überblicks über die Lokalisierung der Variablenpunkte auf den drei Faktoren werden die faktorkonstituierenden Kategorien, deren Varianzbeiträge zum jeweiligen Faktor über dem durchschnittlichen Beitrag liegen sowie alle weiteren Variablenpunkte, die einen geringeren, jedoch bedeutsamen Erklärungsbeitrag zu dem jeweiligen Faktor leisten, in der folgenden Tabelle aufgelistet. In der linken Spalte sind die

Variablenpunkte mit negativen Faktorkoordinaten, in der rechten Spalte sind die Kategorien mit positiven Koordinaten aufgelistet.

Achse 1	$\lambda=0,402222$	r=40,22
negative Koordinaten aktive Variablen as (92) selten Alkohol (bis 2x pro Woche) bn (93) Bier wird nicht konsumiert sn (50) Schnaps/Likör wird nicht konsumiert au (40) Gramm Alkohol unter Tagesgrenzwert passive Variablen dw (47) Frauen deutscher Herkunft aw (47) Frauen ausländischer Herkunft f (92) Frauen a3 (19) Alter 40-49 Jahre	positive Koordinaten aktive Variablen ao (270) oft Alkohol (mehr als 2x pro Woche) ag (299) Gramm Alkohol über Tagesgrenzwert sj (91) Schnaps/Likör wird konsumiert bj (65) Bier wird konsumiert passive Variablen ej (65) erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Sit. am (83) Männer ausländischer Herkunft m (82) Männer ka (18) kein Schulabschluß	
<i>Intensitätsachse</i>		<i>Geschlechtsachse</i>
Achse 2	$\lambda= 0,234290$	r=23,43
negative Koordinaten aktive Variablen bn (149) Bier wird nicht konsumiert wj (178) Wein/Sekt wird konsumiert passive Variablen f (50) Frauen dw (66) Frauen deutscher Herkunft rc (41) Religionszugehörigkeit: Christentum a2 (22) Alter 30-39 Jahre <i>Substanzachse (Differenzierung von Alkoholika)</i>	positive Koordinaten aktive Variablen bj (104) Bier wird konsumiert wn (519) Wein/Sekt wird nicht konsumiert passive Variablen m (45) Männer am (42) Männer ausländischer Herkunft ri (92) Religionszugehörigkeit: Islam a1 (48) (Alter 20-29 Jahre) <i>Geschlecht*Herkunft-Achse, Religionsachse</i>	
Achse 3	$\lambda= 0,173672$	r=17,37
negative Koordinaten aktive Variablen sj (499) Schnaps/Likör wird konsumiert bn (88) Bier wird nicht konsumiert passive Variablen ab (76) allgemeinbildender Schulabschluß: Abitur a2 (25) Alter 30-39 Jahre aw (17) Frauen ausländischer Herkunft <i>Substanzachse</i>	positive Koordinaten aktive Variablen sn (272) Schnaps/Likör wird nicht konsumiert bj (62) Bier wird konsumiert passive Variablen ka (26) kein allgemeinbildender Schulabschluß a4 (27) Alter 50-59 Jahre <i>bedingt Bildungachse/Altersachse</i>	

Tab. 40: Modell Alkoholkonsum: Relative Beiträge der Variablenausprägungen zur Varianz der Achsen

Die folgende Abbildung 45 gibt einen Überblick über Muster des Alkoholkonsumverhaltens im dreidimensionalen Raum. Die aktiven Modellvariablen, die das Alkoholkonsumverhalten repräsentieren, sind durch rosafarbene Verbindungslinien gekennzeichnet, die soziodemographischen Merkmale und die Variablen des Einsatzes von Alkohol in belastenden Situationen sind ohne Verbindungslinien in der Graphik aufgeführt.



Interpretation der Ergebnisse

Beschreibung und Interpretation der Achse 1 (x-Achse)

a) Aktive Variablen, die den geometrischen Raum konstituieren

Lokalisierung/visuelle Verortung

Auf der ersten Dimension sind alle Ausprägungen der modellrelevanten aktiven Variablen entweder im positiven oder in negativen Bereich verortet außer der Variablen Konsum von Wein und/oder Sekt.

Im negativen Bereich der ersten Dimension liegen die Variablenausprägungen der Konsumgewohnheiten **as** (selten Alkohol), **au** (Alkoholkonsum unter geschlechtsspezifischem Grenzwert) sowie die Ausprägung **sn** (Schnaps/Likör wird nicht konsumiert) und **bn** (Bier wird nicht konsumiert) der konsumierten Alkoholika. Die im negativen Achsenabschnitt angesiedelten Variablen befinden sich alle in der Nähe des Koordinatenkreuzes. Am weitesten entfernt vom Zentrum, in den geometrischen Raum verlagert, befinden sich die Variablenausprägungen **as** (selten Alkohol) und **bn** (Bier wird nicht konsumiert).

Mathematisch-statistische Interpretation

Die geometrische Ausrichtung der Achse 1 wird bestimmt durch die Variablenausprägungen **as** (selten Alkohol) sowie **bn** (kein Bier) im negativen Bereich und der Kategorien **ao** (oft Alkohol) und **ag** (Alkoholkonsum über Tagesgrenzwert) im positiven Achsenabschnitt. Die relativen Varianzanteile der am weitesten im positiven Achsenbereich liegenden Ausprägungen **ag** (Alkoholkonsum über dem Tagesgrenzwert 299) und **ao** (oft Alkohol 270) und sind ca. dreimal so hoch als die relativen Varianzanteile der im am weitesten im negativen Achsenabschnitt verorteten Kategorien **as** (selten Alkohol 92) und **bn** (kein Bier 93). Die weiteren Ausprägungen der Modellvariablen haben aufgrund ihrer relativen Varianzanteile eine geringere Bedeutung im Zusammenhang mit der ersten Dimension als die bereits dargestellten Kategorien. Eine Ausnahme bildet die im positiven Achsenabschnitt lokalisierte Variablenausprägung **sj** (Schnaps/Likör wird konsumiert) mit einem relativen Varianzanteil von 91.

Inhaltliche Interpretation

Die erste Achse stellt eine geringe Intensität des Alkoholkonsums einer hohen Intensität gegenüber. Die geringe Konsumintensität äußert sich in seltenem Alkoholkonsum und unter dem in Gramm Alkohol pro Tag gemessenen gefährlichen Tagesgrenzwert. Die hohe

Konsumintensität kommt einerseits durch häufigen Alkoholkonsum, andererseits durch die über dem gefährlichen Tagesgrenzwert liegende Alkoholmenge zum Ausdruck, die in Gramm Alkohol pro Tag gemessen wird.

Aus der Sicht der konsumierten Alkoholika ist der Konsum von Bier und Schnaps/Likör auf der ersten Dimension mit der hohen Intensität des Alkoholkonsums am stärksten assoziiert. Die Bier- und Schnaps/Likörabstinenz ist eher assoziiert mit der geringen Intensität des Alkoholkonsums. Achse eins kann als Intensitätsachse interpretiert werden.

b) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen und erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen

In den durch die aktiven Modellvariablen des Alkoholkonsumverhaltens aufgespannten geometrischen Raum wurde als passive Variable aus dem Bereich der Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen die Religionszugehörigkeit und eine weitere passive Variable, der gesteigerte Konsum von Alkohol in belastenden Situationen mit den beiden Kategorien „kein erhöhter Alkoholkonsum“ und „erhöhter Alkoholkonsum“ eingeordnet. Es handelt sich um eine Instrumentalisierung des Alkoholkonsums im Umgang mit belastenden Situationen.

Lokalisierung/visuelle Verortung

Alle Variablenpunkte der Religionszugehörigkeit liegen zum Bezugssystem der ersten Achse in der Nähe des Koordinatenmittelpunkts.

Die Verortung der Variablenpunkte des erhöhten Alkoholkonsums in belastenden Situationen ergibt ein anderes Bild. Die Kategorie **en** (kein erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen) liegt im negativen Bereich der ersten Dimension, sehr dicht am Koordinatenkreuz. Die Variablenausprägung **ej** (erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen) liegt im positiven Achsenabschnitt, weiter vom Zentrum des Koordinatensystems entfernt.

Mathematisch-statistische Interpretation

Die Variablenpunkte der Religionszugehörigkeit leisten kaum einen relativen Beitrag zur Varianz der ersten Dimension.

Auf die Kategorie **en** (kein erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen 12) entfällt ein sehr geringer relativer Varianzanteil an Achse 1, die Variablenausprägung **ej** (erhöhter

Alkoholkonsum in belastenden Situationen 65) leistet dagegen einen wesentlich größeren relativen Beitrag zur Varianz der Achse.

Inhaltliche Interpretation

Achse 1 stellt keine klare Trennung des Alkoholkonsumverhaltens in streßreichen Situationen dar. Die Lokalisierung der Kategorie **en** (kein erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen) in der Nähe des Koordinatenkreuzes hat folgende Bedeutung: es handelt sich um eine Kategorie mit großer Zellbesetzung, die im Hinblick auf die weiteren Variablen des Alkoholkonsumverhaltens eine deutliche Heterogenität aufweist. Der erhöhte Konsum von Alkohol in belastenden Situationen zeigt dagegen deutliche Assoziationen mit negativen Alkoholkonsumgewohnheiten.

Aus der Sicht der Bewältigungsvariable handelt es sich nur bedingt um eine Bewältigungsachse durch den Konsum von Alkohol.

Die Religionszugehörigkeit hat kaum einen Einfluß auf die Intensität des Alkoholkonsums.

c) Einordnung von passiven soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen

Lokalisierung/visuelle Verortung

Die Analyse der Geschlechtsvariablen zeigt eine Verortung der Frauen (**f**) im negativen Bereich der ersten Dimension und die Lokalisierung der Männer (**m**) im positiven Achsenabschnitt. Bei der Betrachtung der vierfach gestuften Variablen Geschlecht*Herkunft ergibt sich ein weiter ausdifferenziertes Bild. Die Lokalisierung der Männer (**m**) im positiven Bereich der ersten Dimension wird durch die Männer ausländischer Herkunft (**am**) beeinflusst, denn die Ausdifferenzierung der Geschlechtsvariable nach Herkunft zeigt, daß die Ausprägung **dm** (Männer deutscher Herkunft) auf der ersten Dimension eher in der Mitte liegt, während die Kategorie **am** (Männer ausländischer Herkunft) weiter vom Koordinatenkreuz entfernt verortet ist.

Für die Frauen (**f**) ergibt sich durch die Ausdifferenzierung nach Herkunft auf der ersten Dimension ein anderes Bild. Die Frauen ausländischer Herkunft (**aw**) haben auf der ersten Dimension nahezu dieselben Koordinaten wie die Frauen deutscher Herkunft (**dw**). Daraus wird ersichtlich, daß die Gesamtgruppe der Frauen (**f**) ebenfalls in diesem Achsenbereich mit ähnlichen Koordinaten lokalisiert ist.

Hinsichtlich der allgemeinbildenden Schulabschlüsse ergibt sich ein klares Bild. Alle Schulabschlüsse sind in der Nähe des Koordinatenkreuzes verortet, außer die Ausprägung **ka** (kein Abschluß). Dieser Variablenpunkt liegt im positiven Achsenabschnitt.

Die Kategorie **a3** (40-49Jahre) des Merkmals Alter liegt im positiven Achsenabschnitt etwas weiter vom Koordiantenkreuz entfernt als die drei anderen Ausprägungen dieses Merkmals.

Alle weiteren soziodemographischen/sozialstrukturellen Modellvariablen liegen in der Nähe des Koordinatenkreuzes.

Mathematisch-statistische Interpretation

Die größten relativen Varianzanteile an Achse 1 haben die Ausprägungen **f** (Frauen 92) und **m** (Männer 82) des Merkmals Geschlecht sowie nach der herkunftsspezifischen Ausdifferenzierung dieses Merkmals die Kategorie **am** (Männer ausländischer Herkunft 83). Die zwei weiteren Kategorien **aw** (Frauen ausländischer Herkunft 47) und **dw** (Frauen deutscher Herkunft 47) der Variable Geschlecht*Herkunft haben gleiche relative Varianzanteile an der ersten Dimension. Die vierte Kategorie dieser Variable sowie die Variablenpunkte **ka** (kein Abschluß 18) und **a3** (40-49 Jahre 19) leisten dagegen nur einen sehr geringen relativen Beitrag zur Varianz dieser Achse.

Inhaltliche Interpretation

Aus der Sicht der soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen handelt es sich bei der ersten Achse um eine Geschlechtsdimension, auf der die Männer im positiven Bereich Achsenbereich verortet sind und die Frauen im negativen Achsenabschnitt. Eine Ausdifferenzierung der Geschlechtsvariablen nach Herkunft ergibt, daß die Verortung der Männer im positiven Achsenabschnitt überwiegend durch die Männer ausländischer Herkunft bestimmt wird. Bei den Männern deutscher Herkunft handelt es sich im Bezug auf das Alkoholkonsumverhalten um eine eher heterogene Gruppe. Diese herkunftsspezifische Ausdifferenzierung ist in der Gruppe der Frauen nicht zu beobachten.

Geringe Bildungs- und Alterseffekte liegen ebenfalls auf dieser latenten Dimension vor. Die Personen ohne Schulabschluß und die 40-49Jährigen tendieren eher zu einem intensiven Alkoholkonsum.

Beschreibung und Interpretation der Achse 2 (y-Achse)

a) Aktive Variablen, die den geometrischen Raum konstituieren

Lokalisierung/visuelle Verortung

Auf der zweiten Achse fallen besonders die Positionen der Variablenausprägungen **wj** (Wein/Sekt wird konsumiert) und **wn** (Wein/Sekt wird nicht konsumiert) sowie die Verortung der Kategorie **bj** (Bier wird konsumiert) auf.

Weit im negativen Bereich der zweiten Dimension liegen die Kategorien **wj** (Wein/Sekt wird konsumiert) und **bn** (Bier wird nicht konsumiert). Weitere im negativen Achsenabschnitt liegende Kategorien sind **ao** (oft Alkohol) und **ag** (Alkoholkonsum über dem Tagesgrenzwert), die sehr ähnliche Positionen auf der zweiten Dimension haben.

Im positiven Achsenabschnitt, weit vom Zentrum des Koordinatensystems entfernt, ist die Kategorie **wn** (kein Wein-/Sektkonsum) verortet. Die Variablenausprägung **bn** (kein Bierkonsum) ist ebenfalls im positiven Achsenabschnitt lokalisiert, jedoch nicht so weit vom Koordinatenkreuz entfernt wie die Kategorie **wn** (kein Wein-/Sektkonsum).

Die Ausprägungen aller anderen aktiven Modellvariablen liegen zum Bezugssystem der dritten Dimension in der Nähe des Koordinatenkreuzes.

Mathematisch-statistische Interpretation

Die zweite Dimension wird maßgeblich durch den Gegensatz der Variablenausprägungen **wn** (kein Wein/Sekt 519) und **wj** (Wein/Sekt wird konsumiert 178) konstituiert. Die beiden Ausprägungen der Variable „Wein-/Sektkonsum“ haben im Gegensatz zu den substanzgebundenen Merkmalen „Bier-“ und „Schnaps-/Likörkonsum“, die jeweils an zwei Achsen relevante relative Varianzanteile haben, ausschließlich interpretierbare relative Varianzanteile an der zweiten Dimension.

Die Ausprägungen der Variable „Bierkonsum“ neben einer Bedeutung auf Achse 1 und einer sehr geringfügigen Bedeutung auf der 3. Dimension überdurchschnittliche relative Varianzanteile an der zweiten Achse mit **bn** (kein Bierkonsum 149) und **bj** (Bier wird konsumiert 104).

Inhaltliche Interpretation

Die Analyse ergibt eine Differenzierung des Alkoholkonsums in Bier- und Weinkonsum. Bier- und Weinkonsum zeigen entlang dieser Dimension eine Exklusionstendenz.

Personen, die Bier trinken, trinken tendenziell eher keinen Wein und Individuen, die Wein trinken, weisen eine starke Assoziation zur Bierabstinenz auf.

Des Weiteren kristallisiert sich ein Zusammenhang des häufigen und den Tagesgrenzwert übersteigenden Alkoholkonsums zum Weinkonsum heraus. Der häufige und den Tagesgrenzwert übersteigende Alkoholkonsum ist bei gleichzeitiger Betrachtung der beiden ersten Dimensionen nicht an bestimmte Alkoholika gebunden.

Diese Achse kann als Substanzachse bezeichnet werden, die innerhalb des Konsums von Alkoholika mit niedrigerem Alkoholgehalt nach Substanz differenziert.

b) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen und erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen

Lokalisierung/visuelle Verortung

Die Analyse der Religionszugehörigkeit ergibt eine deutliche Differenzierung zwischen den Variablenpunkten **rc** (christliche Religionsgemeinschaft) und **ri** (islamische Religionsgemeinschaft) entlang der zweiten Achse. Die Ausprägung **rc** ist weit im negativen Bereich lokalisiert, die Position des Punkts **ri** liegt dagegen im positiven Achsenabschnitt.

Die Ausprägungen der Variablen „Erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen“ liegen zum Bezugssystem des zweiten Faktors in der Nähe des Koordinatenkreuzes und haben im Zusammenhang mit der zweiten Dimension kaum eine Bedeutung.

Mathematisch-statistische Interpretation

Die beiden Kategorien **rc** (christliche Religionsgemeinschaft 41) und **ri** (islamische Religionsgemeinschaft 92) leisten bedeutsame relative Beiträge zu Varianz der zweiten latenten Dimension.

Inhaltliche Interpretation

Auf der inhaltlichen Ebene deuten diese Variablenbeziehungen darauf hin, daß die Angehörigen der islamischen Religionsgemeinschaft tendenziell keinen Wein oder Sekt trinken, dafür aber eher Assoziationen zum Bierkonsum erkennbar sind. Die Angehörigen der christlichen Religionsgemeinschaften können eher als Weintrinker bezeichnet werden und weisen Assoziationen zur Vermeidung des Bierkonsums auf.

c) Einordnung von passiven soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen

Lokalisierung/visuelle Verortung

Achse 2 differenziert zwischen Frauen (**f**), die im negativen Achsenabschnitt lokalisiert sind und Männern (**m**), die im positiven Achsenabschnitt liegen. Bei einer herkunftsspezifischen Ausdifferenzierung der Geschlechtsvariablen wird deutlich, daß die Verortung der Frauen (**f**) weit im negativen Bereich der zweiten Dimension maßgeblich durch die Frauen deutscher Herkunft determiniert wird und die Lokalisierung der Männer (**m**) im positiven Achsenabschnitt durch die Männer ausländischer Herkunft. Die zweite Dimension differenziert aus der Sicht der soziodemographischen Variablen stark zwischen den Frauen deutscher Herkunft (**dw**) und den Männern ausländischer Herkunft (**am**). Die beiden weiteren Ausprägungen der Variable Geschlecht*Herkunft, **aw** (Frauen ausländischer Herkunft) und **dm** (Männer deutscher Herkunft) liegen näher am Koordinatenkreuz, wobei die herkunftsspezifische Differenzierung auf der zweiten Achse in der Gruppe der Frauen (**f**) deutlicher ist als in der Gruppe der Männer (**m**).

Die Betrachtung der Ausprägungen der Altersvariablen ergibt ein sehr heterogenes Bild. Die Kategorie **a2** (30-39 Jahre) ist im negativen Bereich lokalisiert, der Variablenpunkt **a2** (30-39 Jahre) dagegen liegt im positiven Achsenabschnitt.

Die weiteren soziodemographischen/sozialstrukturellen Modellvariablen liegen in der Nähe des Koordinatenkreuzes.

Mathematisch-statistische Interpretation

Auf der zweiten Dimension haben die Ausprägungen der Geschlechtsvariable und zwei Kategorien der Variable Geschlecht*Herkunft aufgrund ihrer relativen Varianzanteile einen Einfluß. Die relativen Varianzanteile der Variablenausprägungen **m** (Männer 45) und **f** (Frauen 42) deuten auf Geschlechtseffekte hinsichtlich des Alkoholkonsumverhaltens hin. Die herkunftsspezifische Ausdifferenzierung der Geschlechtsvariable zeigt, daß die Kategorie **dw** (Frauen deutscher Herkunft 66) ihren größten relativen Varianzbeitrag im Gesamtmodell zur zweiten Dimension leistet. Die Kategorie **am** (Männer ausländischer Herkunft 42) hat im Gegensatz zu Kategorie **dm** (Männer deutscher Herkunft) ebenfalls einen interpretierbaren relativen Varianzanteil an der zweiten Dimension.

Die Ausprägung der Altersvariablen **a1** (20-29Jahre 48) leistet einen mehr als doppelt so hohen Beitrag zur Varianz der zweiten Dimension als die Kategorie **a2** (30-39 Jahre 22).

Die weiteren soziodemographischen/sozialstrukturellen Modellvariablen haben sehr geringe relative Varianzanteile an der zweiten Dimension.

Inhaltliche Interpretation

Die Analyse ergibt eine Differenzierung des Alkoholkonsumverhaltens zwischen Frauen und Männern. Die größten Unterschiede bestehen zwischen den Frauen deutscher Herkunft und den Männern ausländischer Herkunft. Die altersspezifische Differenzierung findet zwischen der Altersgruppe der 20-29jährigen und der 30-39 Jährigen statt. Die Frauen und die 30-39Jährigen lassen sich tendenziell eher den Weintrinkern zuordnen. Die Männer und die 20-29 Jährigen dagegen tendieren zum Bierkonsum.

Beschreibung und Interpretation der Achse 3 (z-Achse)

a) Aktive Variablen, die den geometrischen Raum konstituieren

Lokalisierung/visuelle Verortung

Die dritte Dimension trennt den Konsum der alkoholischen Substanzen Schnaps und Bier. Weit im negativen Bereich der dritten Achse ist der Variablenpunkt **sj** (Schnaps/Likör wird konsumiert) verortet, während die Kategorie **bn** (kein Bier) zum Bezugssystem der dritten latenten Dimension etwas näher am Zentrum des Koordinatensystems positioniert ist.

Im positiven Achsenabschnitt ergibt sich ein ähnliches Bild hinsichtlich der komplementären Kategorien des Schnaps- und Bierkonsums. Weit im positiven Achsenabschnitt liegt die Variablenausprägung **sn** (Schnaps/Likör wird nicht konsumiert) eher in der Nähe des Koordinatenkreuzes zum Bezugssystem des dritten Faktors ist die Ausprägung **bj** (Bier wird konsumiert) verortet.

Mathematisch-statistische Interpretation

Konstituierende Elemente der Achse 3 sind aufgrund ihrer relativen Varianzanteile die Variablenausprägungen **sj** (Schnaps/Likör wird konsumiert 499) und **sn** (kein Schnaps/Likör 272). Diese beiden Variablenpunkte haben die größten relativen Varianzanteile an der dritten Achse. Weitaus geringere relative Varianzanteile entfallen auf die Ausprägungen der Variable „Bierkonsum“ mit **bj** (Bier wird konsumiert 62) und **bn** (Bier wird nicht konsumiert 88). Diese Variablenausprägungen werden zur Interpretation herangezogen, denn alle weiteren Kategorien haben verschwindend geringe relative Varianzanteile an der dritten Achse.

Inhaltliche Interpretation

Die dritte Dimension kann als „Substanzachse“ interpretiert werden, die tendenziell zwischen dem Konsum von Alkoholika mit niedrigerem Alkoholgehalt und dem Konsum von Alkoholika mit hohem Alkoholgehalt differenziert.

b) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen und erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen

Die Ausprägungen der Religionszugehörigkeit sowie der Variablen „Erhöhter Alkoholkonsum in streßreichen Situationen“ haben im Zusammenhang mit der dritten Dimension kaum Bedeutung.

c) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen passiven soziodemographischen und sozialstrukturellen Merkmale

Lokalisierung/visuelle Verortung

Weit im negativen Achsenabschnitt ist der Variablenpunkt **ab** (allgemeinbildender Schulabschluß Abitur) verortet. Die Kategorien **a2** (Alter 30-39 Jahre) und **aw** (Frauen ausländischer Herkunft) liegen ebenfalls im negativen Bereich der dritten latenten Dimension.

Im positiven Achsenbereich finden die Variablenausprägungen **ka** (kein Schulabschluß) und **a4** (Alter 50-59 Jahre) ihre Position.

Mathematisch-statistische Interpretation

Der größte relative Varianzanteil an der dritten Dimension fällt auf die Kategorie **ab** (allgemeinbildender Schulabschluß 76). Alle weiteren Ausprägungen der soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen haben eher geringe relative Varianzanteile an der dritten Achse.

Inhaltliche Interpretation

Die meisten Ausprägungen der soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen haben im Zusammenhang mit der dritten Dimension, die zwischen dem Schnaps-/Likörkonsum und Bierkonsum differenziert, eine eher geringfügige Bedeutung. Die Variablenausprägung **ab** (allgemeinbildender Schulabschluß Abitur) hebt sich durch ihren relativen Varianzanteil von den anderen Variablenausprägungen ab. Diese Kategorie zeigt eine Assoziation zur Verhaltenskategorie der Bierabstinenz und zur Kategorie des Schnaps-/ Likörkonsums. Geringere Assoziationen zum Schnaps-/Likörkonsum liegen ebenfalls für die Frauen

ausländischer Herkunft und die 30-39Jährigen vor. Personen ohne Schulabschluß tendieren sehr schwach zum Bierkonsum.

Das Merkmal Alter hat auf dieser Achse einen schwierig zu interpretierenden, jedoch nur geringfügigen Einfluß.

6.3.1 Zusammenfassende Darstellung der Variablen im Faktorensystem

Auf der Basis der multivariaten Analyse des Alkoholkonsumverhaltens mit dem Verfahren der multiplen Korrespondenzanalyse wurden drei inhaltlich plausible Faktoren zur Interpretation herangezogen. Der erste Faktor trennt eine geringe Intensität des Alkoholkonsums von einer hohen Intensität. Diese latente Dimension kann als **Intensitätsachse** bezeichnet werden. Sie ist die Dimension mit dem aussagekräftigsten Differenzierungsgehalt des Alkoholkonsums.

Die zweite Dimension trennt innerhalb der konsumierten Substanzen mit geringerem Alkoholgehalt den Bierkonsum vom Weinkonsum. Diese Achse kann als **Substanzachse niedrigprozentiger Alkoholika** interpretiert werden.

Der dritte Faktor differenziert zwischen dem Konsum von eher niedrigprozentigem Bier und dem Konsum von eher hochprozentigem Likör/Schnaps. Auch diese Achse kann als **Substanz- und Alkoholgehaltsachse** interpretiert werden.

Die Darstellung der Variablen im Faktorensystem erfolgt dimensionsübergreifend und hat das Ziel der Identifikation von Segmenten mit Verhaltensausrägungen des Alkoholkonsumverhaltens, die sich im dreidimensionalen Raum von anderen Segmenten abgrenzen.

Die beiden folgenden Abbildungen geben einen Überblick über die latenten Dimensionen, die durch die aktiven Modellvariablen des Alkoholkonsumverhaltens determiniert werden sowie über die Lokalisierung der soziodemographischen/sozialstrukturellen Merkmale und der Streßbewältigungsvariablen, die als passive Variablen zusätzlich in das Modell eingeordnet wurden.

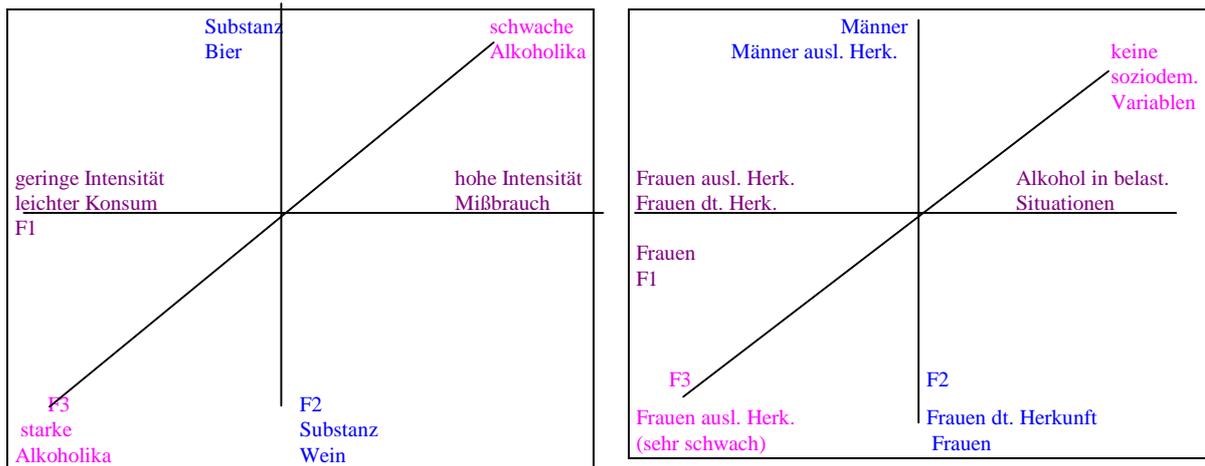


Abb. 46: Zusammenfassende Darstellung der Variablenausprägungen des Alkoholkonsums im Faktorensystem

Die multivariate Analyse des Alkoholkonsumverhaltens ergibt vier klare Segmente im dreidimensionalen Koordinatensystem. Die Segmente lassen sich jedoch nicht eindeutig den vier Quadranten des zweidimensionalen Koordinatensystems zuordnen, wie es zum Beispiel beim Bewegungs- und Sportverhalten anzutreffen war.

Segment 1: Faktor 1 negativ und geringfügig positiv/ Faktor 2 negativ

Segment 1 stellt ein sehr kleines Segment dar, das ausschließlich Variablen konsumierter Alkoholika beinhaltet. Die Kennzeichen dieses Segments sind der Konsum von Wein/Sekt und die Bierabstinenz.

Aus Sicht der soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen zeigen Frauen deutscher Herkunft und die Frauen ausländischer Herkunft starke Assoziation zu diesem Segment. Aus dem Bereich der Variablengruppe Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen ist die Zugehörigkeit zur christlichen Religionsgemeinschaft mit diesem Segment assoziiert.

Segment 2: Faktor 1 negativ/ Faktor 2 geringfügig negativ und geringfügig positiv

Das zweite Segment zeichnet sich durch eine geringe Intensität des Alkoholkonsums aus. Die Verhaltensmerkmale des seltenen Alkoholkonsums und der in Gramm Alkohol pro Tag gemessene, unter dem gesundheitsschädlichen Tagesgrenzwert liegende Alkoholkonsum sind als substanzunabhängige Konsumgewohnheiten darin enthalten. Die Betrachtung der konsumierten Alkoholika zeigt die Verortung der Abstinenz von hochprozentigen Alkoholika wie Schnaps und/oder Likör in Segment 2.

Ein weiteres Kennzeichen dieses Segments besteht darin, daß der Alkoholkonsum in belastenden Situationen nicht erhöht wird, d.h. Alkohol wird nicht zur Streßbewältigung herangezogen.

Als Variablenausprägungen der soziodemographischen/sozialstrukturellen Merkmale wiesen viele Subgruppen der Stichprobe Assoziationen zu diesem Segment auf, da es sich um Verhaltensmerkmale handelt, die beim überwiegenden Teil der Befragten anzutreffen sind.

Segment 3: Faktor 1 positiv/ Faktor 2 positiv

Das dritte Segment ist gekennzeichnet durch die Ausprägungen der Substanzvariablen „Bier wird konsumiert“ und „Wein wird nicht konsumiert“. Es handelt sich ebenfalls um ein kleines Segment. Der erhöhte Alkoholkonsum in belastenden Situationen spielt in diesem Segment eine wichtige Rolle.

Aus der Sicht der soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen tendieren die Männer deutscher Herkunft und die Männer ausländischer Herkunft sowie Personen ohne Schulabschluß zu diesem Alkoholkonsumverhalten.

Die Männer, und insbesondere die Männer ausländischer Herkunft, zeigen eher Tendenzen zur Instrumentalisierung des Alkoholkonsums zur Streßbewältigung. Schnaps/Likör wird ebenfalls hauptsächlich innerhalb der Gruppe der Männer getrunken.

Segment 4: Faktor 1 negativ/Faktor 2 negativ

Das vierte Segment definiert sich durch den an Schnaps und Likör gebundenen Alkoholkonsum, durch häufigen Alkoholkonsum sowie den in Gramm Alkohol pro Tag gemessenen über dem gesundheitsschädlichen Tagesgrenzwert liegenden Alkoholkonsum. Die Assoziationen der Konsumgewohnheiten des häufigen Alkoholkonsums und des über dem gesundheitsschädlichen Tagesgrenzwert liegenden Alkoholkonsums sind nicht so stark wie die Assoziationen der Gegenvariablenausprägungen „seltener Alkoholkonsum“ und des in Gramm Alkohol pro Tag gemessenen, unter dem gesundheitsschädlichen Tagesgrenzwert liegenden Alkoholkonsums. Häufiger Alkoholkonsum scheint nicht immer die gesundheitsschädliche Tagesgrenze des Alkoholkonsums in Gramm pro Tag zu überschreiten. Zu diesem Segment zeigen die Ausprägungen der dichotomen Variablen „erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen“ Assoziationen. Personen im Altersbereich von 40-49, Personen ohne Schulabschluß sowie die Männer ausländischer Herkunft tendieren zu diesem Verhaltensmuster.

6.4 Umgang mit belastenden Situationen

Zur multivariaten Analyse des Einsatzes von physiologisch wirksamen Substanzen und Aktivitäten zur palliativen Streßbewältigung wurde die multiple Korrespondenzanalyse eingesetzt. Diese führt bei dichotomen aktiven Variablen zu denselben Ergebnissen wie die Homogenitätsanalyse (GIFI 1985, BLASIUS 2000). Die Analyse des Umgangs mit belastenden Situationen wurde auf der Datenbasis aller 65 Befragungsteilnehmer durchgeführt. Die multiple Korrespondenzanalyse zum Umgang mit belastenden Situationen wurde mit vier aktiven Variablen und insgesamt acht Variablenausprägungen berechnet. Der durchschnittliche relative Erklärungsbeitrag der erklärenden Variablenausprägungen zur jeweiligen Achse liegt in diesem Modell bei 125 Promille.

Die folgende Tabelle enthält alle Variablen und Variablenkategorien des Bewältigungsverhaltens, die als aktive, den geometrischen Raum konstituierende Variablen in die Analyse eingehen sowie Variablen und Ausprägungen der Einstellungen/ Orientierungen und des soziodemographischen/ sozialstrukturellen Bereichs, die als passive Variablen in den geometrischen Raum der aktiven Variablen eingeordnet werden.

Ausgangsvariablen (Label)	Kategorien: aktive Variablen	Kategorienlabel
Rauchen in belastenden Situationen	rb	erhöhter Tabakkonsum in belastenden Situationen
	rn	kein erhöhter Tabakkonsum in belastenden Situationen
Nahrungsmittelaufnahme in belastenden Situationen	sb	zusätzliche Nahrungsmittelaufnahme in belastenden Situationen
	so	keine zusätzliche Nahrungsmittelaufnahme in belastenden Situationen
Alkoholkonsum in belastenden Situationen	ab	erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen
	na	kein erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen
Ausgleich/Entspannung durch sportl.-körperl. Aktivität	js	sportl.-körperl. Aktivität als Ausgleich/Entspannung/Erholung
	os	keine sportl.-körperl. Aktivität als Ausgleich/Entspannung etc.

Ausgangsvariable (Label)	Kategorien: passive Variablen	Kategorienlabel
soziodemogr./sozialstrukturelle Variablen		
Geschlecht	m	Männer
	f	Frauen
Geschlecht*Herkunft	dm	Männer deutscher Herkunft
	dw	Frauen deutscher Herkunft
	am	Männer ausländischer Herkunft
	aw	Frauen ausländischer Herkunft
Alter	a1	Alter 20-29 Jahre
	a2	Alter 30-39 Jahre
	a3	Alter 40-49 Jahre
	a4	Alter 50-59 Jahre
Schulabschluß	ka	kein Schulabschluß
	hs	Hauptschulabschluß
	mr	Mittlere Reife
	ai	Abitur
Schicht	su	Unterschicht
	sm	Mittelschicht
Einstellungen/Orientierungen		
Religionszugehörigkeit	rc	Religionszugehörigkeit: Christentum
	ri	Religionszugehörigkeit: Islam
	ra	andere/ keine Religionszugehörigkeit

Tab. 41: Variablen der multivariaten Analyse des Umgangs mit belastenden Situationen

Zur multivariaten deskriptiven Analyse des Umgangs mit belastenden Situationen durch den Einsatz physiologisch wirksamer Strategien als Formen des palliativen Copings werden aus Gründen der sinnvollen Interpretierbarkeit drei Faktoren ausgewertet. Die ersten drei Faktoren erklären 79,4% der Gesamtinertia der Punktwolke aller modellrelevanten aktiven Variablenausprägungen.

Faktornummer i	Inertia	Prozent der Inertia r_i^*
1	0,293579	29,34%
2	0,284970	28,48%
3	0,215976	21,58%
Durch drei Faktoren aufgeklärte Inertia: 79,4%		

Tab. 42: Modell „Umgang mit belastenden Situationen“:
Eigenwerte der Faktoren und durch die Faktoren aufgeklärte Inertia

Die folgende Tabelle vermittelt einen ersten Überblick über die Lokalisierung der modellrelevanten Variablenausprägungen, deren Varianzanteile an den einzelnen Faktoren über dem durchschnittlichen Erklärungsbeitrag liegen und über Variablenausprägungen, die trotz geringerer relativer Varianzanteile ebenfalls einen Einfluß auf diesen Faktor ausüben. Auf der linken Seite der Tabelle befinden sich die Kategorien mit negativen Koordinaten,

auf der rechten Seite sind die Variablenpunkte mit positiven Koordinaten aufgelistet. *Alle aktiven Variablen dieser Tabelle beziehen sich auf den Umgang mit belastenden Situationen:*

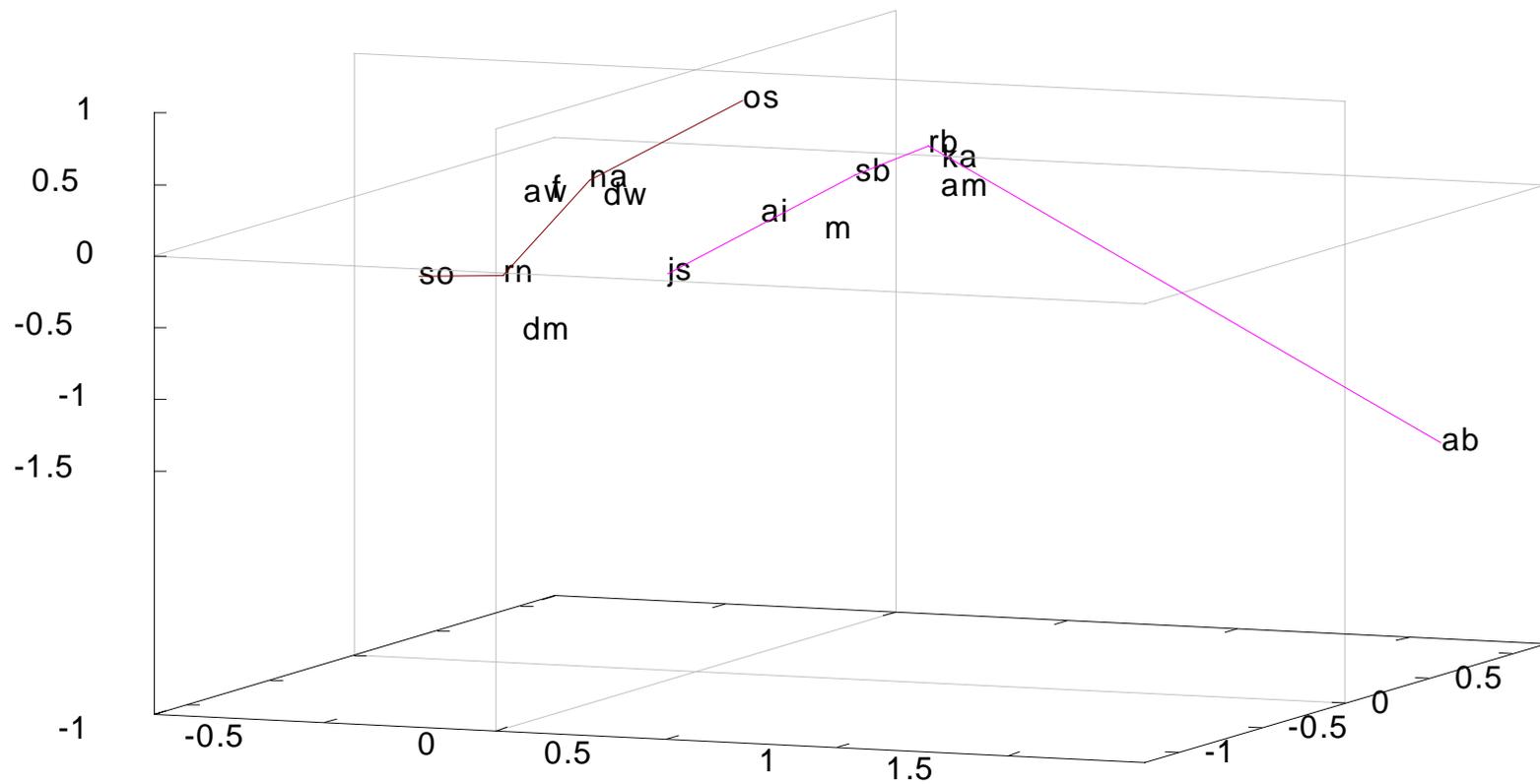
Achse 1 $\lambda=0,293579$		$r_1=29,34$	
negative Koordinaten aktive Variablen^{77*} so (301) keine zusätzliche Nahrungsaufnahme os (48) keine sp.-körperl. Aktivität als Ausgleich etc. rn (45) kein erhöhter Tabakkonsum passive Variablen a4 (41) Alter 50 und 59 Jahre f (41) Frauen aw (51) Frauen ausländischer Herkunft <i>Aktivitätsachse</i>		positive Koordinaten aktive Variablen* sb (169) zusätzliche Nahrungsmittelaufnahme ab (302) erhöhter Alkoholkonsum rb (66) erhöhter Tabakkonsum passive Variablen a3 (34) Alter 40 und 49 Jahre m (34) Männer am (71) Männer ausländischer Herkunft mr (44) mittlere Reife <i>Altersachse, Geschlechtsachse</i>	
Achse 2: $\lambda=0,284970$		$r_2=28,48\%$	
negative Koordinaten aktive Variablen* rn (125) kein erhöhter Tabakkonsum js (198) sp.-körperl. Aktivität als Erholung etc. passive Variablen dw (19) Frauen deutscher Herkunft f (18) Frauen a4 (18) Alter 50-59 Jahre <i>Gesundheitsachse</i>		positive Koordinaten aktive Variablen* rb (124) erhöhter Tabakkonsum os (375) keine sp.-körperl. Aktivität als Erholung etc. ab (106) erhöhter Alkoholkonsum passive Variablen am (45) Männer ausl. Herkunft ro (26) andere/keine Religionszugehörigkeit m (19) Männer a3 (18) Alter 40-49 Jahre <i>Geschlechts- *Herkunftsachse</i>	
Achse 3: $\lambda=0,215976$		$r_3=21,58\%$	
negative Koordinaten aktive Variablen* ab (436) erhöhter Alkoholkonsum so (195) keine zusätzliche Nahrungsaufnahme rn (53) kein erhöhter Tabakkonsum passive Variablen a3 (17) Alter 40-49 Jahre m (17) Männer dm (71) Männer deutscher Herkunft <i>Substanzachse</i>		positive Koordinaten aktive Variablen* sb (116) zusätzliche Nahrungsmittelaufnahme na (63) kein erhöhter Alkoholkonsum rb (56) erhöhter Tabakkonsum os (53) keine sp.-körperl. Aktivität als Ausgleich etc. passive Variablen a4 (19) Alter 50-59 Jahre f (19) Frauen dw (20) Frauen deutscher Herkunft ri (19) Religionszugehörigkeit: Islam mr (88) mittlere Reife <i>Geschlechtsachse</i>	

Tab 43: Modell „Umgang mit belastenden Situationen“: relative Beiträge der Variablenausprägungen zur Varianz der Achsen.

Die folgende Abbildung illustriert den Gebrauch von physiologisch wirksamen Coping Strategien.

⁷⁷ *Alle Bezeichnungen der aktiven Variablen der drei Achsen beziehen sich auf das Verhalten in belastenden Situationen. In der Tabelle wurden Abkürzungen verwendet.

$$0 \cdot x \cdot y - 2$$



Interpretation der Ergebnisse

Beschreibung und Interpretation von Achse 1 (x-Achse)

a) Aktive Variablen, die den geometrischen Raum konstituieren

*Lokalisierung/visuelle Verortung*⁷⁸

Im negativen Bereich der Achse sind die Variablenausprägungen **so** (keine zusätzliche Nahrungsmittelaufnahme in belastenden Situationen), **os** (keine sportl.-körperl. Aktivität als Ausgleich/Entspannung/Erholung), **rn** (kein erhöhter Tabakkonsum in belastenden Situationen) und **na** (kein erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen) lokalisiert. Die Kategorien **so** und **os** liegen in Bezug auf Achse 1 weiter vom Koordinatenmittelpunkt entfernt, die Kategorien **na** und **rn** eher in dessen Nähe. Hierbei handelt es sich um alle Variablenausprägungen, die eine Vermeidungshaltung gegenüber den modellrelevanten physiologisch wirksamen Faktoren zur Streßbewältigung ausdrücken.

Im positiven Bereich, auf der rechten Seite der Achse, liegen die Variablenausprägungen **ab** (Erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Situationen), **sb** (zusätzl. Nahrungsmittelaufnahme in belastenden Situationen), **rb** (zusätzl. Tabakkonsum in belastenden Situationen) und **js** (sportl.-körperl. Aktivität als Ausgleich/Entspannung/Erholung). Diese Kategorien bilden ein aktives palliativ wirksames Coping ab.

Mathematisch-statistische Interpretation

Die geometrische Ausrichtung von Achse 1 wird durch den Gegensatz der im negativen Achsenabschnitt liegenden Variablenausprägung **so** (keine zusätzl. Nahrungsmittelaufnahme in belastenden Sit.) mit hohem Anteil an der Varianz der Achse und der im positiven Achsenabschnitt liegenden Kategorie **ab** (zusätzl. Alkoholkonsum in belastenden Sit.) bestimmt.

Den größten relativen Beitrag zur Varianz der Achse 1 leistet die im negativen Bereich liegende Ausprägung **so** (keine zusätzl. Nahrungsmittelaufnahme in belastenden Sit. 301). Im positiven Achsenabschnitt fallen die größten relativen Beiträge zur Varianz der Achse 2 auf die Kategorien **ab** (erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Sit. 302) gefolgt von **sb** (zusätzl. Nahrungsmittelaufnahme in belastenden Sit. 169). Trotz des hohen relativen Beitrags der Variablenausprägung **ab** (erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Sit.) an der

⁷⁸ In den Unterkapiteln mit den Überschriften "Lokalisierung/visuelle Verortung" werden aus Verständnisgründen die ausführlichen Kategorienlabels aufgeführt, in allen anderen Unterkapiteln werden aus Gründen der Lesefreundlichkeit nur Abkürzungen der Kategorienlabels in den Text eingefügt.

Varianz des ersten Faktors hat diese Kategorie einen noch größeren relativen Varianzanteil an Faktor 3.

In die Kategorie **na** (kein erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Sit.) fällt eine große Anzahl der Befragten (vgl. Seite 196). Es handelt sich um eine große Kategorie, die im Hinblick auf die anderen Bewältigungsstrategien eine Heterogenität aufweist, das heißt, sie zeigt nur sehr geringe Assoziationen zum Einsatz oder der Vermeidung anderer physiologisch wirksamer Coping-Strategien.

Die Variablenausprägungen **os** (sportl.-körperl. Aktivität nicht als Ausgleich/ Entspannung/ Erholung 48) und **rn** (kein erhöhter Tabakkonsum in belastenden Sit. 45) zeigen aus numerischer Sicht eine schwächere Assoziation zu Achse 1 als die anderen relevanten Variablenausprägungen dieser Dimension. Sie werden ebenfalls zur Interpretation der Achse herangezogen.

Die Streßbewältigungsvariablen **js** (sportl.-körperl. Aktivität als Ausgleich/Entspannung/ Erholung) und **na** (kein erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Sit.) sind mit dieser Achse nur sehr geringfügig assoziiert.

Inhaltliche Interpretation

Die im negativen Achsenbereich liegenden Variablenausprägungen können alle als Indikatoren für eine Vermeidungshaltung gegenüber dem Einsatz von physiologisch wirksamen Substanzen zur palliativen Streßbewältigung angesehen werden. Dies gilt sowohl für die Vermeidung von Bewegung und Sport als positive Coping-Strategie als auch für die negativen Strategien der Steigerung des Rauchens und des Alkoholkonsums sowie der zusätzlichen Nahrungsmittelaufnahme.

Die im positiven Abschnitt der Achse verorteten Variablenausprägungen drücken das gegenteilige Bewältigungsverhalten aus, das hauptsächlich geprägt ist durch den Einsatz von negativen palliativ wirksamen Coping-Strategien, insbesondere Alkoholkonsum, Rauchen und Nahrungsmittelaufnahme und in geringerem Maße der sportlich-körperlichen Aktivität.

Diese Achse ist eine Aktivitätsachse, die die Vermeidung der physiologisch wirksamen Coping-Strategien zum Zweck des palliativen Copings dem Einsatz dieser Strategien gegenüberstellt. Die latente Dimension kann als Aktivitätsachse bezeichnet werden.

b) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen

Als passive Variablenpunkte wurden in den durch die aktiven Variablen des Bewältigungsverhaltens aufgespannten geometrischen Raum die Kategorien der Religionszugehörigkeit eingeordnet.

Lokalisierung/visuelle Verortung

Die Ausprägungen der Religionszugehörigkeit liegen in Bezug auf die erste Achse in der Nähe des Koordinatenkreuzes.

Mathematisch-statistische Interpretation

Die Ausprägungen der Religionszugehörigkeit haben auf dem ersten Faktor aufgrund ihrer geringen relativen Varianzanteile kaum keine Bedeutung.

c) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: soziodemographische und sozialstrukturelle Merkmale

Lokalisierung/visuelle Verortung

Die Betrachtung der Geschlechtsvariable zeigt die Verortung der Frauen (**f**) im negativen Bereich von Achse 1 und die Lokalisierung der Männer (**m**) im positiven Bereich, allerdings liegen beide Ausprägungen nicht weit vom Koordinatenkreuz entfernt. Bei der Analyse der Variable Geschlecht*Herkunft ergibt sich ein weiter ausdifferenziertes Bild. Die Lokalisierung der Frauen (**f**) im negativen Achsenbereich der ersten Dimension wird durch die Frauen ausländischer Herkunft (**aw**) beeinflusst, denn die Ausdifferenzierung nach Herkunft zeigt, daß die Gruppe der Frauen deutscher Herkunft (**dw**) auf der ersten Achse in der Mitte liegt, während die Frauen ausländischer Herkunft (**aw**) im negativen Bereich verortet sind. In der Subgruppe der Männer ergibt sich ein ähnliches Bild im positiven Bereich der Achse. Die Männer deutscher Herkunft (**dm**) liegen in der Mitte dieser Dimension, die Männer ausländischer Herkunft (**am**) im positiven Achsenabschnitt. Die Altersvariable darf bei der Interpretation der ersten Dimension nicht unberücksichtigt bleiben. Die beiden ersten Kategorien **a1** (20-29 Jahre) und **a2** (30-39 Jahre) liegen sehr nahe am Koordinatenkreuz, die oberen Ausprägungen **a3** (40-49 Jahre) und **a4** (50-59 Jahre) dagegen etwas weiter entfernt vom Zentrum. Die Ausprägung **a3** ist im positiven Achsenabschnitt verortet, die Ausprägung **a4** im negativen Bereich.

Weiterhin liegen zwei Kategorien des allgemeinbildenden Schulabschlusses in Bezug auf die erste latente Dimension vom Koordinatenmittelpunkt entfernt. Die Kategorie **ka** (kein Schulabschluß) liegt im positiven Achsenabschnitt, die Variablenausprägung **mr** (mittlere Reife) dagegen im negativen Achsenbereich.

Weitere Kategorien der soziodemographischen und sozialstrukturellen Merkmale haben ihre Positionen in der Nähe des Koordinatenkreuzes.

Mathematisch-statistische Interpretation

Insgesamt leisten die soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen im Vergleich zu den aktiven Variablen einen geringen relativen Beitrag zur Gesamtvarianz der Achse 1.

Von der Variablen Geschlecht haben auf der ersten Achse beide Ausprägungen **f** (Frauen 41) und **m** (Männer 34) im Vergleich zur herkunftsspezifischen Ausdifferenzierung einen eher geringen relativen Beitrag an deren Gesamtvarianz. Die herkunftsspezifische Ausdifferenzierung der Geschlechtsvariable zeigt deutlich, daß die Männer ausländischer Herkunft (**am** 71) von allen Ausprägungen der soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen den größten relativen Anteil an der Variation dieser Achse haben, gefolgt von der Kategorie **aw** (Frauen ausländischer Herkunft 51). Diese beiden Variablenausprägungen haben die größte Bedeutung im Gesamtmodell im Zusammenhang mit der ersten Dimension. Die Ausdifferenzierung des Merkmals Geschlecht nach Herkunft zeigt deutlich, daß die Frauen ausländischer Herkunft (**aw**) einen maßgeblichen Einfluß auf die Lokalisierung der Ausprägung Frauen (**f**) im negativen Bereich der ersten Dimension haben.

Die beiden oberen Kategorien des Merkmals Alter haben mit **a3** (40-49 Jahre 34) und **a4** (50-59 Jahre 41) im Vergleich zu den anderen Altersklassen nennenswerte relative Beiträge an der Varianz der Achse. Diese Kategorien haben auf der zweiten latenten Dimension im Vergleich mit den beiden anderen Faktoren des Modells den größten relativen Varianzanteil.

Eine unterschiedliche Bedeutung im Bezugssystem der ersten latenten Dimension fällt auf die Ausprägungen des allgemeinbildenden Schulabschlusses. Der Schulabschluß mittlere Reife (**mr** 44) hat den größten relativen Varianzanteil aller Schulabschlüsse, der Variablenpunkt **ka** (keinen Abschluß 19) hat eine wesentlich geringere Bedeutung auf diesem

Faktor und bei den anderen Schulabschlüssen handelt es sich um sehr heterogene Kategorien ohne statistische Relevanz für den ersten Faktor.

Die relativen Varianzanteile aller weiteren soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen sind von untergeordneter Bedeutung und gehen aus diesem Grund nicht in die Interpretation ein. Eine Verortung der Variablenausprägungen in der Nähe des Koordinatenkreuzes bedeutet große Heterogenität in dieser Subgruppe in Bezug auf die Variablen der Streßbewältigung.

Inhaltliche Interpretation

Im Zusammenhang mit Achse 1 lassen sich geringfügige Besonderheiten des Bewältigungsverhaltens feststellen, die ausschließlich auf die Geschlechtszugehörigkeit zurückzuführen sind. Es liegt auf der ersten Dimension eine Binnendifferenzierung des Bewältigungsverhaltens nach Geschlecht*Herkunft vor. Ausländische Frauen (**aw**) setzen kaum physiologisch wirksame Coping-Strategien zum Zweck des palliativen Copings ein, während diese Strategien verstärkt unter den Männern ausländischer Herkunft (**am**) anzutreffen sind. In der Gruppe der Personen deutscher Herkunft kann diese geschlechtsspezifische Binnendifferenzierung nicht beobachtet werden.

Im Hinblick auf die allgemeinbildenden Schulabschlüsse lassen sich sehr schwer Schlußfolgerungen ziehen. Außer den Personen ohne Schulabschluß, bei denen tendenziell ein eher gesundheitsschädlicher Umgang mit belastenden Situationen auftritt, und den Befragten, die mit der mittleren Reife die Schule verlassen haben und eher keine physiologisch wirksamen Coping-Strategien einsetzen, bilden die Kategorien der Schulabschlüsse heterogene Gruppen, in denen jeweils alle möglichen Formen des Umgangs mit belastenden Situationen auftreten. Diese Ergebnisse lassen jedoch nicht den Schluß zu, daß mit steigender Bildung ein positiverer Umgang mit belastenden Situationen beobachtet werden kann. Diese Heterogenität zieht sich durch das ganze Modell des Umgangs mit belastenden Situationen.

Achse 1 kann aus der Sicht der soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen als herkunftsspezifische Geschlechtsachse sowie bedingt als Altersachse bezeichnet werden.

Weitere soziodemographische Merkmale weisen in Bezug auf das Bewältigungsverhalten keine Besonderheiten auf. Nicht einmal die Angehörigen der islamischen Religionsgemeinschaft entsagen klar abgrenzbar dem Alkohol als Bewältigungsstrategie, was durch religiöse Verhaltensvorgaben nahe liegen würde. Möglicherweise stellt der Alkoholkonsum

für die Personen mit Migrationshintergrund eine gesundheitliche Ressource dar, denn es wäre denkbar, daß die soziale Integration und Akzeptanz z.B. bei Alkohol konsumierenden Kollegen steigt, wenn sich die Personen mit Migrationshintergrund dem “Gruppendruck” unterordnen oder im Rahmen einer lebenslangen Sozialisation Verhaltensweisen aus anderen kulturellen Kontexten übernehmen.

Beschreibung und Interpretation von Achse 2 (y-Achse)

a) Aktive Variablen, die den geometrischen Raum konstituieren

Lokalisierung/visuelle Verortung

Entlang der Achse 2 ist eine kontinuierliche Abstufung eines positiven Bewältigungsverhaltens hin zu einem negativen Bewältigungsverhalten zu erkennen. Im negativen Achsenabschnitt liegen die Variablenausprägungen **js** (sportlich-körperliche Aktivität als Ausgleich/Entspannung/Erholung) und **rn** (kein erhöhter Tabakkonsum in belastenden Sit.). Im mittleren Bereich von Achse 2 sind die beiden Ausprägungen der Variablen Nahrungsmittelaufnahme in belastenden Situationen verortet sowie die Kategorie **an** (kein erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Sit.). Im positiven Abschnitt der zweiten Dimension liegen die negativen Coping-Faktoren **rb** (erhöhter Tabakkonsum in belastenden Sit.) und **ab** (erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Sit.) sowie **os** (keine sportlich-körperliche Aktivität als Ausgleich/Entspannung/Erholung).

Mathematisch-statistische Interpretation

Die Geometrische Ausrichtung von Achse 2 wird überwiegend durch den Gegensatz der Variablenpaare **js** (sportl.-körperl. Aktivität zur Entspannung) und **rn** (kein erhöhter Tabakkonsum in belastenden Sit.) im negativen Bereich der Achse 2 sowie **os** (keine sportl.-körperl. Aktivität zur Entspannung) und **rb** (erhöhter Tabakkonsum in belastenden Sit.) im positiven Achsenabschnitt bestimmt. Die Variablenausprägung **ab** (erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Sit.) hat ebenfalls eine Bedeutung im Zusammenhang mit der Ausrichtung von Achse 2.

Die größten relativen Anteile an der Varianz der Achse haben die sportbezogenen Kategorien **js** (sportl.-körperl. Aktivität als Ausgleich/Entspannung/Erholung 198) und **os** (keine sportl.-körperl. Aktivität als Ausgleich/Entspannung/Erholung 375). Auf die Variablenausprägungen des Tabakkonsums in belastenden Situationen entfallen mit **rn** (kein erhöhter Tabakkonsum in belastenden Sit. 125) und **rb** (erhöhter Tabakkonsum in belastenden Sit.

124) nahezu gleich große relative Varianzanteile an Achse 2. Die Variablenausprägung **ab** (erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Sit. 106) hat ebenfalls einen beachtlichen relativen Varianzanteil an der zweiten Dimension.

Inhaltliche Interpretation

Es ist ein fließender Übergang von positivem zu negativem Bewältigungsverhalten festzustellen. Aus der Sicht der palliativ wirksamen Coping-Strategien ist eine kontinuierliche Abstufung einer positiven Streßbewältigung durch sportlich-körperliche Aktivität über eine gemäßigte Streßbewältigung durch zusätzlichen Nahrungsmittelkonsum, bei dem jedoch Süßigkeiten nicht im Vordergrund stehen, hin zu negativen Strategien wie Rauchen und Alkoholkonsum zu erkennen. Personen, die Sport zur Bewältigung einsetzen, verzichten eindeutig auf den Einsatz des Rauchens zu diesem Zweck. Mit den weiteren negativen Bewältigungsstrategien ist der Einsatz von sportlich-körperlicher Aktivität mit dem Ziel der Entspannung, des Ausgleichs und der Erholung nicht assoziiert.

Die zweite Achse kann als Gesundheitsachse interpretiert werden. Entlang dieser Dimension findet eine kontinuierliche Abstufung eines gesundheitsförderlichen Umgangs mit belastenden Situationen über einen gemäßigten Umgang bis zu einem gesundheitsschädlichen Umgang mit belastenden Situationen statt.

b) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen

Lokalisierung/visuelle Verortung

Zum Bezugssystem der zweiten Dimension liegen die Ausprägungen der Religionszugehörigkeit in der Nähe des Koordinatenkreuzes.

Mathematisch-statistische Interpretation

Alle Kategorien der Religionszugehörigkeit leisten kaum einen Beitrag zur Varianz dieser Achse und haben folglich keine inhaltliche Bedeutung.

c) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: soziodemographische/ sozialstrukturelle Merkmale

Lokalisierung/visuelle Verortung

Zum Bezugssystem der zweiten Dimension liegen die Ausprägungen der Geschlechtsvariable **m** (Männer), **f** (Frauen), die beiden Kategorien **dw** (Frauen deutscher Herkunft)

und **am** (Männer ausländischer Herkunft) der Variable Geschlecht*Herkunft sowie die oberen Ausprägungen der Altersvariable **a3** (40-49 Jahre), **a4** (50-59 Jahre) liegen weiter vom Koordinatenmittelpunkt entfernt. Die Kategorien **m** (Männer), **am** (Männer ausländischer Herkunft), **a3** (40-49 Jahre) sind im positiven Achsenabschnitt lokalisiert, die Kategorien **f** (Frauen), **dw** (Frauen deutscher Herkunft), **a4** (50-59 Jahre) liegen dagegen im negativen Bereich der Achse. Die differenzierte Betrachtung der Variablen Geschlecht und Geschlecht*Herkunft zeigt deutlich, daß die Verortung der Ausprägung **m** (Männer) im positiven Achsenabschnitt maßgeblich durch die Gruppe der Männer ausländischer Herkunft (**am**) bestimmt wird.

Die Kategorien **ro** (keine oder sonstige Religionsgemeinschaft) liegt ebenfalls im positiven Bereich von Achse 2. Diese Kategorie wird bei der Interpretation aufgrund ihrer heterogenen Zusammensetzung nicht berücksichtigt (vgl. Seite 216).

Alle weiteren Kategorien aus dem Bereich der soziodemographischen/sozialstrukturellen Merkmale sind zum Bezugssystem der zweiten Dimension in der Nähe des Koordinatenkreuzes lokalisiert und haben somit keine inhaltliche Bedeutung auf diesem Faktor.

Mathematisch-statistische Interpretation

Den größten relativen Varianzanteil der soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen an Achse 2 hat die Kategorie **am** (Männer ausländischer Herkunft 45). Frauen deutscher Herkunft (**dw** 19) leisten einen geringeren relativen Beitrag zur Varianz von Achse 2, während den beiden anderen Kategorien, **aw** (Frauen ausländischer Herkunft 2) und **dm** (Männer deutscher Herkunft 4), der Variable Geschlecht*Herkunft kaum eine Bedeutung im Zusammenhang mit der zweiten latenten Dimension zukommt. Die beiden Ausprägungen des Merkmals Geschlecht **m** (Männer 19) und **f** (Frauen 18) haben nahezu gleich große relative Anteile an der Varianz der Achse. Die sich herauskristallisierenden Geschlechtseffekte werden durch die herkunftsspezifische Ausdifferenzierung des Merkmals Geschlecht hervorgerufen.

Auf dieser Dimension ist darüber hinaus ein geringer Alterseffekt zu beobachten. Die beiden oberen Altersklassen **a3** (40-49 Jahre 19) und **a4** (50-59 Jahre 18) leisten einen ebenso großen relativen Beitrag zur Varianz der 2. Dimension wie die Ausprägungen des Merkmals Geschlecht. Ähnlich geartete Alterseffekte liegen auch auf der dritten Dimension vor.

Inhaltliche Interpretation

Aus der Sicht der soziodemographischen/sozialstrukturellen Merkmale differenzieren sich die Coping-Strategien der Frauen deutscher Herkunft und die Strategien der Männer ausländischer Herkunft entlang der Gesundheitsachse aus. Frauen deutscher Herkunft (**dw**) bilden durch ein eher positives Bewältigungsverhalten, das sich durch die Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität mit den Zielen Entspannung/Ausgleich/Erholung äußert einen Kontrast zu den Männern ausländischer Herkunft die tendenziell eher negative Coping Strategien einsetzen. Zu diesem negativen Umgang mit belastenden Situationen neigen auch die Angehörigen der Altersgruppe 40-49Jahre. Schwache Tendenzen zu einem positiven Bewältigungsverhalten liegen dagegen in der Altersgruppe der 50-59Jährigen vor.

Beschreibung und Interpretation von Achse 3 (z-Achse)

a) Aktive Variablen, die den geometrischen Raum konstituieren

Lokalisierung/visuelle Verortung

Die Variablenausprägungen **ab** (erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Sit.), **so** (keine zusätzl. Nahrungsmittelaufnahme in belastenden Sit.), **rn** (kein erhöhter Tabakkonsum in belastenden Sit.) liegen im negativen Abschnitt der dritten Achse, wobei die Kategorie **ab** (erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Sit.) am weitesten vom Koordinatenmittelpunkt entfernt ist, und die Kategorie **rn** (kein erhöhter Tabakkonsum in belastenden Sit.) eher in dessen Nähe liegt.

Im positiven Bereich der dritten Dimension sind die Variablenausprägungen **sb** (zusätzliche Nahrungsmittelaufnahme in belastenden Sit.), **rb** (erhöhter Tabakkonsum in belastenden Sit.), **os** (keine sportl.-körperl. Aktivität zur Entspannung) nahe beieinander verortet. Die Kategorie **na** (kein erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Sit.) nimmt auf der dritten Dimension eine Position etwas näher am Koordinatenkreuz ein als die anderen im positiven Achsenabschnitt liegenden Variablenausprägungen.

Mathematisch-statistische Interpretation

Achse 3 wird überwiegend konstituiert durch die Kategorien **ab** (erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Sit. 436) und **so** (keine zusätzl. Nahrungsmittelaufnahme in belastenden Sit. 195) im negativen Bereich und die Kategorie **sb** (zusätzl. Nahrungsmittelaufnahme in belastenden Sit. 116) im positiven Achsenabschnitt. Diese Variablenausprägungen haben

die größten relativen Beiträge an der Varianz der Achse. Wesentlich geringere relative Varianzanteile entfallen auf die Kategorie **rn** (kein erhöhter Tabakkonsum in belastenden Sit. 53) im negativen Achsenabschnitt sowie **na** (kein erhöhter Alkoholkonsum in belastenden Sit. 63), **rb** (kein erhöhter Tabakkonsum in belastenden Sit. 56) und **os** (keine sportl.-körperl. Aktivität als Ausgleich/Entspannung/ Erholung 53) im positiven Bereich. Sie werden ebenfalls bei der Interpretation der Achse berücksichtigt, da sie durch ihre relativen Varianzanteile einen konstituierenden Einfluß auf den dritten Faktor haben.

Inhaltliche Interpretation

Die dritte Achse differenziert innerhalb des Einsatzes von physiologisch wirksamen Substanzen zwischen einem sehr negativen Bewältigungsverhalten durch die Alltagsdroge Alkohol und der eher gemäßigten Coping-Strategie der vermehrten Nahrungsmittelaufnahme in belastenden Situationen. Diese Verhaltensausrägungen haben die größte Bedeutung.

Bei der Betrachtung assoziierter Variablenausprägungen zeigt sich deutlich, daß auf der Substanzachse (vgl. Tab. 43) Personen, die Alkohol als "Bewältigungsdroge" einsetzen, die zusätzliche Nahrungsmittelaufnahme nicht als Coping-Strategie wählen und auch das Rauchen zur Streßbewältigung eher unterlassen. Personen, die als palliative Bewältigungsstrategie mehr essen, treiben eher keinen Sport und trinken auch tendenziell keinen Alkohol zur Streßbewältigung. Dagegen weist die vermehrte Nahrungsmittelaufnahme Assoziationen zum Rauchen als Strategie der Streßbewältigung.

Diese Achse differenziert im Gegensatz zur ersten Dimension innerhalb des physiologisch wirksamen Copings aus. Auf der ersten Dimension wurde lediglich zwischen dem Einsatz von physiologisch wirksamem Bewältigungsverhalten und dessen Vermeidung unterschieden. Da die dritte latente Dimension sehr deutlich zwischen der zusätzlichen Nahrungsmittelaufnahme und dem zusätzlichen Alkoholkonsum differenziert, kann sie als Substanzachse interpretiert werden.

b) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen

Lokalisierung/visuelle Verortung

Auf dem dritten Faktor liegt die Kategorie **ri** (islamische Religionszugehörigkeit) im positiven Achsenbereich.

Mathematisch-statistische Interpretation

Auf der dritten latenten Dimension kristallisieren sich erstmals interpretierbare Religions-effekte heraus.

Die Zugehörigkeit zur islamischen Religionsgemeinschaft (**ri** 19) hat jedoch einen eher geringen Varianzanteil an der dritten Achse. Dieser Faktor ist jedoch die einzige latente Dimension im Gesamtmodell, auf der das Merkmal „Religionszugehörigkeit“ mit der Ausprägung **ri** (islamische Religionszugehörigkeit) eine Bedeutung hat.

Inhaltliche Interpretation

In Bezug auf den Umgang mit belastenden Situationen verzichten die Angehörigen der islamischen Religionsgemeinschaft mit wenigen Ausnahmen auf den Einsatz von Alkohol, sie erhöhen dagegen eher den zusätzlichen Konsum von Nahrungsmitteln.

c) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: soziodemographische/sozialstrukturelle Merkmale

Lokalisierung/visuelle Verortung

Im negativen Bereich der Achse 3 sind die soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen **m** (Männer), **dm** (Männer deutscher Herkunft), **a3** (Alter zwischen 40 und 49 Jahre) verortet. Am weitesten entfernt vom Koordinatenkreuz liegt die Variablenausprägung **dm** (Männer deutscher Herkunft), die auch die Position der Männer (**m**) im negativen Achsenabschnitt determiniert. Dies äußert sich dadurch, daß die Kategorie **dm** (Männer deutscher Herkunft) weit im negativen Bereich der Achse liegt, und die Kategorie **am** (Männer ausländischer Herkunft) dagegen in der Nähe des Koordinatenkreuzes verortet ist. Da die Ausprägung **m** (Männer) des Merkmals Geschlecht aus beiden Subgruppen zusammengesetzt ist, befindet sie sich zwischen den beiden Variablenpunkten im Koordinatensystem.

Eine Variablenausprägung des Merkmals „allgemeinbildender Schulabschluß“ ist ebenfalls im negativen Achsenbereich lokalisiert. Es handelt sich um den Variablenpunkt **mr** (mittlere Reife).

Die Kategorien **a1** (Alter zwischen 20 und 29 Jahre) und **a3** (Alter zwischen 40 und 49 Jahre) der Altersvariable liegen ebenfalls im negativen Achsenabschnitt, allerdings in der Nähe des Koordinatenkreuzes.

Im positiven Achsenbereich liegen die Variablenpunkte **f** (Frauen), **dw** (Frauen deutscher Herkunft) und **a4** (Alter zwischen 50-59 Jahre). Diese drei Kategorien sind alle nicht weit vom Koordinatenkreuz entfernt positioniert. Es ist jedoch noch eine Differenzierung zwischen dem Punkt **dw** (Frauen deutscher Herkunft), der weiter vom Zentrum entfernt liegt, und den Punkten **a4** (50-59 Jahre) und **f** (Frauen), die nahe am Koordinatenkreuz liegen. Am weitesten entfernt vom Koordinatenkreuz ist die Variablenausprägung **dw** (Frauen deutscher Herkunft) verortet, die auch die Position der Frauen (**f**) im positiven Achsenabschnitt determiniert.

Mathematisch-statistische Interpretation

Die soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen liefern aus mathematisch/ statistischer Sicht überwiegend geringe relative Beiträge zur Varianz der dritten Dimension. Die größte Bedeutung fällt bei der Betrachtung des relativen Varianzanteils auf die Variablenausprägungen **mr** (mittlere Reife 88) und **dm** (Männer deutscher Herkunft 71). Die Gruppe der Männer deutscher Herkunft (**dm**) bildet einen Kontrast zu den Frauen deutscher Herkunft (**dw** 20), die aber einen viel geringeren relativen Varianzanteil zu dieser latenten Dimension haben.

Die Variable Alter hat sowohl auf den zweiten Faktoren als auch auf den dritten Faktor einen geringen Einfluß. Die Kategorien **a3** (40-49 Jahre 17) und **a4** (50-59 Jahre 19) leisten von den vier Kategorien der Altersvariablen den größten relativen Beitrag zur Varianz dieses Faktors. Die Bedeutung der beiden Alterskategorien und die Bedeutung der Frauen deutscher Herkunft darf aufgrund der Höhe ihrer relativen Varianzanteile an der dritten latenten Dimension nicht überbewertet werden. Es handelt sich um Tendenzen in Richtung bestimmter Bewältigungsstrategien.

Inhaltliche Interpretation

Entlang der dritten Achse ist eine geringe Differenzierung nach Geschlecht zu erkennen. Diese Differenzierung ist hauptsächlich auf das gegensätzliche Bewältigungsverhalten der Männer deutscher Herkunft und der Frauen deutscher Herkunft zurückzuführen. Die Männer deutscher Herkunft und die Personen mit dem Schulabschluß mittlere Reife tendieren eher dazu, den Konsum von Alkohol als Coping-Strategie einzusetzen und neigen zur Steigerung des Nahrungsmittelkonsums in belastenden Situationen. Die Frauen deutscher Herkunft und die Altersgruppe der 40-49Jährigen weisen schwache Assoziationen zum Bewältigungsverhalten des zusätzlichen Nahrungsmittelkonsums auf.

6.4.1 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse im Faktorensystem

Die multivariate Analyse des Umgangs mit belastenden Situationen mit dem Verfahren der multiplen Korrespondenzanalyse ergibt drei eindeutig interpretierbare latente Dimensionen. Der erste Faktor trennt ganz allgemein den aktiven Einsatz von physiologisch wirksamen Coping-Strategien in belastenden Situationen von der Vermeidung des Einsatzes dieser Art des Copings. Diese Achse kann als **Aktivitätsachse** interpretiert werden.

Entlang der zweiten Dimension findet eine kontinuierliche Abstufung des gesundheitsförderlichen Umgangs mit belastenden Situationen über einen gemäßigten Umgang bis hin zu einem gesundheitsschädlichen Einsatz physiologisch wirksamer Coping-Strategien statt. Diese Achse lässt sich als **Gesundheitsachse** interpretieren.

Auf der dritten latenten Dimension kommt dem Einsatz der physiologisch wirksamen Substanzen Alkohol und Nahrungsmittel zum Zweck des palliativen Copings eine Bedeutung zu. Dieser Faktor kann als **Substanzachse** beschrieben werden.

Die Darstellung der Variablen im Faktorensystem erfolgt dimensionsübergreifend und dient dazu, Segmente mit Verhaltensaprägungen aufzudecken, die sich im dreidimensionalen Raum von anderen Segmenten abgrenzen. Die beiden folgenden Abbildungen illustrieren die latenten Dimensionen, die durch die aktiven Modellvariablen determiniert werden sowie über die Verortung der als passive Variablen zusätzlich in das Modell eingeordneten Einstellungen/Orientierungen und soziodemographische/sozialstrukturelle Variablen.

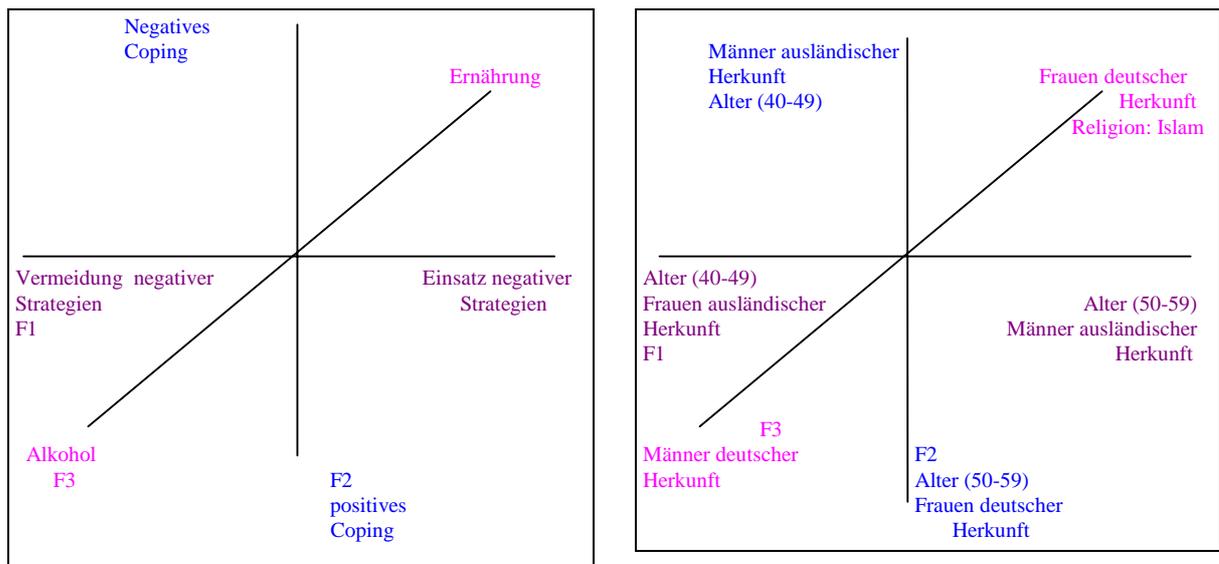


Abb. 46: Zusammenfassende Darstellung des Umgangs mit belastenden Situationen im Faktorensystem

Die multivariate Analyse des Einsatzes palliativer Coping-Strategien ergibt im Vergleich zum Modell des Bewegungs- und Sportverhaltens keine Segmente im Koordinatensystem. Die Analyse der Verortung einzelner Variablenpunkte im dreidimensionalen Raum ergibt das folgende Bild: Achse 2 trennt die Vermeidung aller im Analysemodell enthaltenen Coping-Strategien von deren aktivem Einsatz. Das physiologisch wirksame Bewältigungsverhalten zeigt im MCA-Modell auf der rechten Seite der zweiten Achse fließende Übergänge von einem positiven, gesundheitsförderlichen Umgang mit belastenden Situationen, der sich durch Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität äußert, über ein gemäßigt, unter Umständen gesundheitsschädliches Coping durch zusätzliche Nahrungsaufnahme hin zum gesundheitsschädlichen Gebrauch der Alltagsdrogen Alkohol und Tabak.

Die Analyseergebnisse weisen insbesondere auf Unterschiede im Bewältigungsverhalten hin, die sich in der Geschlechterzugehörigkeit sowie in der Ausdifferenzierung der Geschlechtsvariable nach Herkunft manifestieren. Frauen vermeiden eher den gesundheitsschädlichen Einsatz von Alkohol und Tabak in belastenden Situationen. Die Gruppe der Frauen deutscher Herkunft zeigt schwache Assoziationen zum Einsatz von Bewegungs- und Sportaktivitäten als physiologisch wirksames Coping, während die Frauen ausländischer Herkunft deutliche Assoziationen zur Vermeidung des zusätzlichen Nahrungsmittelkonsums aufweisen.

Männer tendieren dagegen zum Einsatz von negativen, gesundheitsschädlichen Bewältigungsstrategien, wie zum Alkoholkonsum. Die Männer weisen im vorliegenden Modell Unterschiede hinsichtlich des zusätzlichen Konsums von Nahrungsmitteln und Zigaretten in belastenden Situationen auf. Männer deutscher Herkunft steigern in belastenden Situationen den Nahrungsmittelkonsum eher nicht und den Tabakkonsum nur in seltenen Fällen, während die Männer ausländischer Herkunft zu diesen Verhaltensweisen neigen. Dieses Ergebnis ist möglicherweise darauf zurückzuführen, daß in der Gruppe der Männer ausländischer Herkunft ein höherer Prozentsatz an Rauchern vorhanden ist als bei den deutschen Männern. Die Personengruppe der Männer ausländischer Herkunft tendiert auch dazu, keine sportlich-körperliche Aktivität zur Entspannung auszuüben. Angehörige der Altersgruppe 40-49 Jahre neigen ebenfalls zu diesem negativen Bewältigungsverhalten.

7. Analyseschritt III: Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile

Auch die dimensionsübergreifende multivariate Analyse des Gesundheitsverhaltens wird mit dem statistischen Verfahren der multiplen Korrespondenzanalyse durchgeführt. Die Berechnungen basieren auf der Datengrundlage von 64 Befragungsteilnehmern, da bei einer Person unvollständige Werte in der Dimension „Ernährung“ vorliegen.

In die multiple Korrespondenzanalyse zur Analyse des dimensionsübergreifenden Gesundheitsverhaltens werden dreizehn aktive Variablen mit insgesamt 38 Kategorien aufgenommen. Der durchschnittliche relative Erklärungsbeitrag der erklärenden Variablenausprägungen zur jeweiligen Achse liegt bei 26,31 Promille (1000/38).

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über alle Modellvariablen und Variablenkategorien des Gesundheitsverhaltens, die als aktive, den geometrischen Raum konstituierende Variablen in die Analyse eingehen sowie über die passiven Variablen und Variablenausprägungen, die in den geometrischen Raum der aktiven Variablen eingeordnet werden. Als passive Variablen werden Einstellungen, subjektive Bewertungen und Orientierungen sowie soziodemographische/sozialstrukturelle Variablen behandelt.

Ausgangsvariablen (Label)	Kategorien: aktive Variablen	Kategorienlabel
Anzahl der regelmäßigen Mahlzeiten pro Tag	md	0-3 regelmäßige Mahlzeiten pro Tag
	mf	mehr als drei regelmäßige Mahlzeiten pro Tag
Einnahme des ersten Frühstücks an Arbeitstagen	fn	nie erstes Frühstück (Arbeitstage)
	fm	manchmal erstes Frühstück (Arbeitstage)
	fi	immer erstes Frühstück (Arbeitstage)
Häufigkeit des Fast-Food-Verzehrs	f1	nie Fast-Food
	f2	weniger als 1x im Monat Fast-Food
	f3	1-2 x pro Monat Fast Food
	f4	mehrmals pro Woche Fast-Food
Häufigkeit des Verzehrs von rohem Gemüse/Salat	r0	bis 2 x pro Woche rohes Gemüse/Salat
	r3	3-6 x pro Woche rohes Gemüse/Salat
	r4	täglich rohes Gemüse/Salat
Häufigkeit des Verzehrs von frischem Obst	o0	nicht täglich frisches Obst
	o9	täglich frisches Obst
Häufigkeit des Verzehrs von Schweinefleisch	i1	nie Schweinefleisch
	i2	bis 2 x pro Monat Schweinefleisch
	i3	1 x pro Woche bis täglich Schweinefleisch
Häufigkeit des Verzehrs von Süßigkeiten/Kuchen/Eis	u0	bis 2 x im Monat Süßigkeiten/Kuchen/Eis
	u3	1-4x pro Woche Süßigkeiten/Kuchen/Eis
	u4	mehr als 4x proWoche bis tägl. Süßigkeiten etc.
Rauchen	nr	Nichtraucher
	lr	leichte Raucher (bis einschl. 14 Zigaretten/Tag)
	sr	starke Raucher (ab 15 Zigaretten pro Tag)
Häufigkeit des Alkoholkonsums	nl	Alkoholabstinenz
	sl	bis 2x pro Woche Alkoholkonsum
	ol	mehr als 2x pro Woche bis tägl. Alkoholkonsum

Häufigkeit der Spaziergänge	p1	nie bis 2x pro Monat Spaziergänge
	p2	1-2x pro Woche Spaziergänge
	p3	mehr als 2x pro Woche bis täglich Spaziergänge
Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität	pn	nicht sportlich-körperlich aktiv
	pu	unregelmäßig sportlich-körperlich aktiv
	pr	regelmäßig sportlich-körperlich aktiv
Anzahl der Krebsvorsorgeuntersuchung in 5 Jahren	kn	keine Krebsvorsorgeunters. in den letzten 5 Jahren
	kw	weniger als 1 Krebsvorsorgeunters./Jahr (5 Jahre)
	ko	mindestens 1 Krebsvorsorgeunters./Jahr (5 Jahre)
Anzahl der Gesundheitschecks in 5 Jahren	cn	kein Gesundheitscheck in den letzten 5 Jahren
	cw	weniger als 1 Gesundheitscheck (5Jahre)
	co	mindestens 1 Gesundheitscheck (5jahre)
Ausgangsvariablen (Label)	Katego- rien der passiven Variablen	Kategorienlabel
soziodemographische/sozialstrukturelle Variablen		
Geschlecht	m	Männer
	f	Frauen
Geschlecht*Herkunft	dm	Männer deutscher Herkunft
	dw	Frauen deutscher Herkunft
	am	Männer ausländischer Herkunft
	aw	Frauen ausländischer Herkunft
Alter	a1	Alter 20-29 Jahre
	a2	Alter 30-39 Jahre
	a3	Alter 40-49 Jahre
	a4	Alter 50-59 Jahre
Schulbildung	ka	Kein Schulabschluß
	hs	Hauptschulabschluß
	mr	Mittlere Reife
	ab	Abitur
Einstellungen/Orientierungen/Überzeu- gungen und subjektive Einschätzungen		
Religionszugehörigkeit	rc	Religionszugehörigkeit: Christentum
	ri	Religionszugehörigkeit: Islam
	ra	keine/andereReligionszugehörigkeit
Grad der Sorgen um die eigene Gesundheit	n1	keine Sorgen um Gesundheit
	n2	kaum Sorgen um Gesundheit
	n3	starke Sorgen um Gesundheit
Subjektive Einschätzung des augenblicklichen Gesundheitszustands	z1	augenbl. subj. Gesundheitszustand "sehr gut"
	z2	augenbl. subj. Gesundheitszustand "gut"
	z3	augenbl. subj. Gesundheitszustand "befriedigend"
	z4	augenbl. subj. Gesundheitszustand "schlecht" und "sehr schlecht"

Tab. 44: Variablen der multivariaten Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile

Zur Interpretation der Ergebnisse aus der multiplen Korrespondenzanalyse des dimensionsübergreifenden Gesundheitsverhaltens werden aus inhaltlichen Gründen die ersten drei Faktoren interpretiert und graphisch dargestellt. Der vierte Faktor wird zur Stabilitätsüberprüfung der Segmente, die aus stark assoziierten Verhaltensausrägungen bestehen herangezogen. Die ersten drei Faktoren erklären 28,24% der Gesamtinertia, die ersten vier Faktoren erklären 35,63% der Inertia der Punktwolke aller modellrelevanten Variablenkategorien.

Faktornummer	Inertia	Prozent der Inertia r_i^*
1	0,213522	11,10%
2	0,175890	9,15%
3	0,153593	7,99%
4	0,142067	7,39%

Tab. 45: Modell „Lebensstil“: Inertiaaufklärung durch die Faktoren.

In der folgenden Tabelle sind alle faktorkonstituierenden Variablenausprägungen aufgeführt, deren Varianzanteil am jeweiligen Faktor über dem durchschnittlichen Beitrag (26,31 Promille) liegt, sowie alle weiteren Variablenpunkte, die einen geringeren, jedoch bedeutsamen Erklärungsbeitrag zu dem jeweiligen Faktor leisten. In der linken Tabellenspalte befinden sich die Variablenkategorien mit negativen Koordinaten, in der rechten Spalte sind die Kategorien mit positiven Koordinaten aufgelistet.

<i>Achse 1</i> $\lambda= 0,213522$		$r_1=11,10$
negative Koordinaten aktive Variablen mf (39) mehr als drei regelmäßige Mahlzeiten fi (36) immer Frühstück f1 (32) kein Fast-Food r4 (53) täglich Salat und rohes Gemüse o9 (29) täglich frisches Obst il (50) kein Schweinefleisch nr (45) Nichtraucher ko (89) mind. 1x pro Jahr Krebsvorsorge co (21) mind. 1x pro Jahr Check up) passive Variablen f (76) Frauen aw (51) Frauen ausländischer Herkunft dw (25) Frauen deutscher Herkunft <i>Gesundheitsachse</i>	positive Koordinaten aktive Variablen fn (27) nie erstes Frühstück an Arbeitstagen f4 (37) mehrmals pro Woche Fast-Food r0 (58) weniger als 2x pro Woche rohes Gemüse/Salat o0 (63) nicht täglich Obst p1 (40) bis 2x pro Monat Spaziergänge i3 (73) mehrmals pro Woche Schweinefleisch sr (63) starke Raucher (>15 Zigaretten pro Tag) ol (48) mehrmals pro Woche Alkohol kn (57) keine Krebsvorsorgeuntersuchungen passive Variablen m (67) Männer am (37) Männer ausländischer Herkunft dm (30) Männer deutscher Herkunft	
<i>Achse 2</i> $\lambda= 0,175890$		$r_2=9,15$
negative Koordinaten aktive Variablen fn (31) Frühstück nie f2 (46) weniger als 1x im mon Fast-Food u0 (89) keine Süßigkeiten o0 (52) nicht täglich frisches Obst pn (93) nicht sportlich-körperlich aktiv kw (105) weniger als 1x pro Jahr Krebsvorsorgeunt. Co (64) mind. 1x pro Jahr Check up passive Variablen n2 (11) manchmal Sorgen um Gesundheit n3 (20) sehr häufig Sorgen um Gesundheit z3 (16) subj. Gesundheitszustand "befriedigend" f (32) Frauen aw (20) Frauen ausländischer Herkunft <i>Aktivitätsachse: Aktivität vs. Inaktivität</i>	positive Koordinaten aktive Variablen f4 (44) Mehrmals pro Woche Fast-Food o9 (23) täglich frisches Obst u4 (45) mehr als 4x pro Woche Süßigkeiten etc. pr (41) regelmäßig sportlich-körperliche Aktivität cn (108) kein Gesundheitscheck in letzten 5 Jahren Kn (42) keine Krebsvorsorgeuntersuchung letzte 5 Jah. passive Variablen n1 (17) keine Sorgen um Gesundheit z1 (22) Gesundheitszustand "sehr gut" m (28) Männer dm (13) Männer deutscher Herkunft am (15) Männer ausländischer Herkunft <i>"Sorgenachse/Befindlichkeitsachse"</i>	

<i>Achse 3 $\lambda= 153593$ $r_3=7,99$</i>	
<p>negative Koordinaten aktive Variablen</p> <p>pr (39) regelmäßig sportlich-körperliche Aktivität p3 (30) mehr als 2xpro Woche Spaziergänge i2 (65) weniger als 2x pro Monat Schweinefleisch sl (29) bis 2 x pro Woche Alkoholkonsum nr (28) Nichtraucher u3 (86) bis 4x pro Woche Süßigkeiten etc.</p> <p>passive Variablen dh (28) deutsche Herkunft dw (27) Frauen deutscher Herkunft</p> <p><i>gemäßigte Gesundheitsachse/Herkunftsachse</i></p>	<p>positive Koordinaten aktive Variablen</p> <p>fm (88) Manchmal Frühstück an Arbeitstagen f3 (24) 1-2xpro Monat Fast-Food u4 (43) mehr als 4xpro Woche Süßigkeiten etc. i1 (49) kein Schweinefleisch lr (144) leichte Raucher bis einschl. 14 Zig pro Tag ol (41) oft Alkohol p1 (110) bis 2x pro Monat Spaziergänge pu (47) unregelmäßig sportlich-körperliche Aktivität</p> <p>passive Variablen ri (28) Religionszugehörigkeit: Islam ka (18) kein Abschluß ah (18) ausländische Herkunft am (12) Männer ausländischer Herkunft</p>
<i>Achse 4 $\lambda= 0,142067$ $r_4=7,39$</i>	
<p>negative Koordinaten aktive Variablen</p> <p>fi (72) immer erstes Frühstück (Arbeitstage) f2 (29) weniger als 1x im Monat Fast-Food pu (139) unregelmäßig sportlich-körperlich aktiv cn (99) kein Gesundheitscheck in letzten 5 Jahren</p> <p>passive Variablen dm (31) Männer deutscher Herkunft z2 (18) subj. Gesundheitszustand "gut" mr (18) mittlere Reife</p>	<p>positive Koordinaten aktive Variablen</p> <p>fm (62) manchmal erstes Frühstück (Arbeitstagen) f4 (109) mehrmals pro Woche Fast-Food pr (81) regelmäßig sportlich-körperlich aktiv cw (102) weniger als 1 Gesundheitscheck pro Jahr (5 Jahre)</p> <p>passive Variablen am (12) Männer ausländischer Herkunft</p>

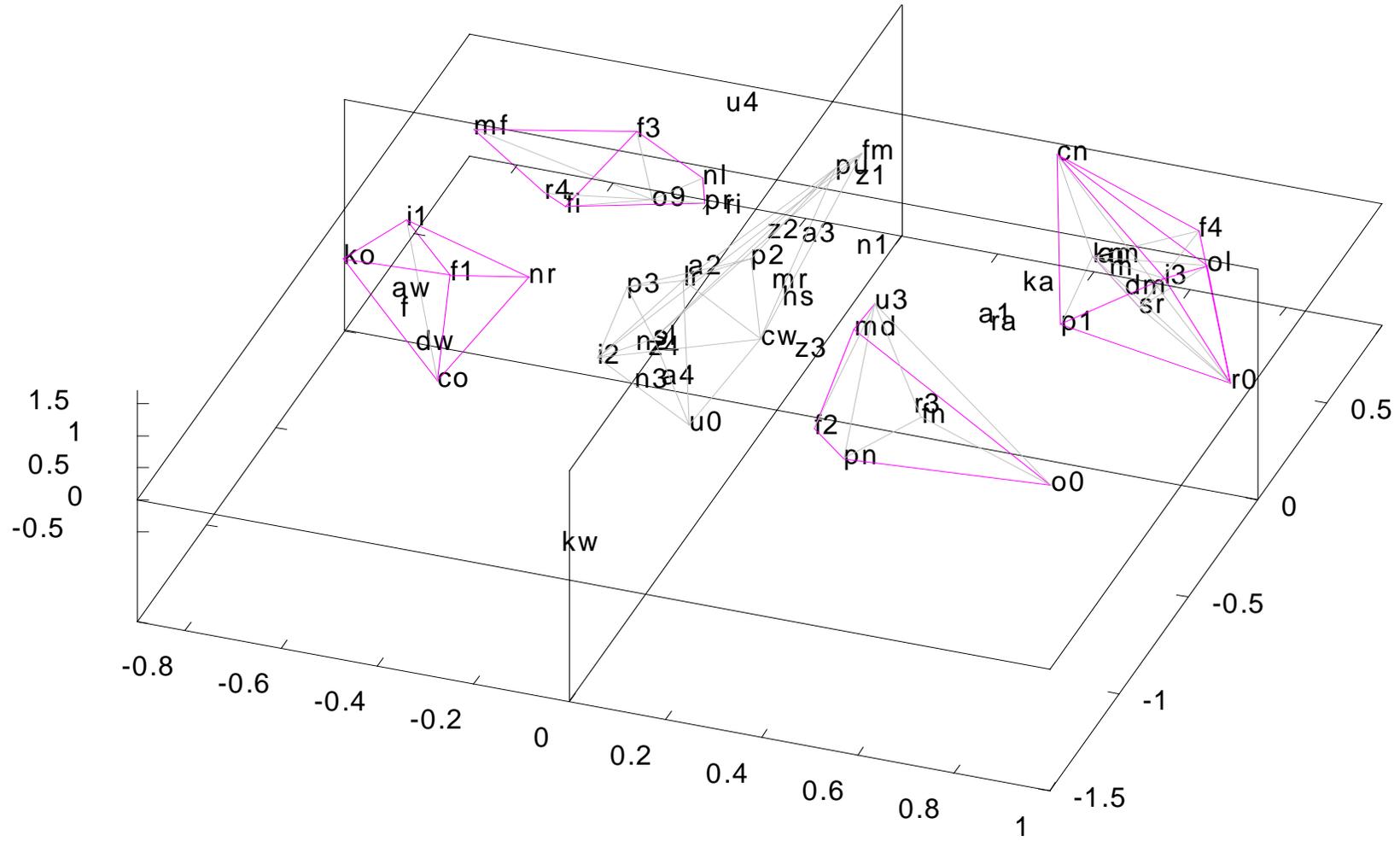
Tab. 46: Modell „Lebensstile“: Relative Beiträge der Variablenausprägungen zur Varianz der Achsen (Promille).

Interpretation der Ergebnisse

Im dimensionsübergreifenden Analysemodell des Gesundheitsverhaltens werden mehr als doppelt so viele Variablen analysiert wie in den vorherigen dimensionsbezogenen Modellen des Gesundheitsverhaltens, die mit der multiplen Korrespondenzanalyse berechnet wurden. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden bei den Beschreibungen und Interpretationen der latenten Dimensionen schwerpunktmäßig die Variablenausprägungen beschrieben und interpretiert, die vom Koordinatenkreuz entfernt im geometrischen Raum positioniert sind und überdurchschnittliche relative Varianzanteile an der jeweiligen latenten Dimension haben. Ein Bezug zum Bewegungs- und Sportverhalten wird auf jeder Dimension hergestellt.

Abbildung 49 stellt die in diesem Analyseschritt ermittelten Lebensstile dar. Die Verhaltensvariablen, die als aktive Variablen in die Berechnungen aufgenommen werden, sind durch Linien verbunden, die passiven soziodemographischen/sozialstrukturellen Merkmale sowie die Variablen aus dem Bereich der Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen sind ohne Verbindungslinien dargestellt.

0*x*y-2



Beschreibung und Interpretation der Achse 1 (x-Achse)

a) Aktive Variablen, die den geometrischen Raum konstituieren

Lokalisierung/visuelle Verortung

Auf der Achse 1 liegt von links nach rechts eine Abstufung vom positiven zum negativen Gesundheitsverhalten vor. Auf der linken Seite der ersten Dimension, im negativen Bereich, sind die Verhaltensausrprägungen des positiven Gesundheitsverhaltens **ko** (mind. 1x pro Jahr Krebsvorsorge), **il** (kein Schweinefleisch), **mf** (mehr als drei regelmäßige Mahlzeiten), **f1** (kein Fast-Food), **r4** (täglich rohes Gemüse/Salat), **nr** (Nichtraucher), **fi** (immer erstes Frühstück an Arbeitstagen), **o9** (täglich frisches Obst), in der oben genannten Reihenfolge der Entfernung vom Koordinatenkreuz, lokalisiert. Auf der rechten Seite der ersten Dimension, im positiven Bereich, liegen in der Reihenfolge ihrer Entfernung vom Zentrum des Koordinatensystems die Risikoverhaltensweisen **r0** (weniger als 2x pro Woche rohes Gemüse/Salat), **ol** (oft Alkohol), **o0** nicht täglich frisches Obst), **i3** (2x pro Woche bis täglich Schweinefleisch), **sr** (starke Raucher), **f4** (mehrmals pro Woche Fast-Food), **p1** (seltener als 1x pro Woche Spaziergänge), **kn** (keine Krebsvorsorgeuntersuchung in letzten fünf Jahren), **fn** (nie erstes Frühstück an Arbeitstagen).

Mathematisch-statistische Interpretation

An der Konfiguration der ersten Achse zusammen mit den im System enthaltenen Variablenausprägungen fallen besonders die Gegensätze der Extremkategorien der Modellvariablen mit hohen relativen Anteilen an der Varianz der ersten Dimension auf: **r0** (weniger als 2x pro Woche rohes Gemüse/Salat 58) und **r4** (täglich rohes Gemüse/Salat 53), **o0** (nicht täglich frisches Obst 63) und **o9** (täglich frisches Obst 29), **il** (nie Schweinefleisch 50) und **i3** (2x pro Woche bis täglich Schweinefleisch 73), **nr** (Nichtraucher 45) und **sr** (starke Raucher ab 15 Zigaretten pro Tag 63), **kn** (keine Krebsvorsorgeuntersuchung in den letzten 5 Jahren 57) und **ko** (mindestens eine Krebsvorsorgeuntersuchung pro Jahr 89), **f1** (nie Fast-Food 32) und **f4** (mehrmals pro Woche Fast-Food 37), **fn** (nie erstes Frühstück an Arbeitstagen 27) und **fi** (immer erstes Frühstück an Arbeitstagen 36).

Die Variablenausprägungen **ol** (mehr als 2x pro Woche Alkoholkonsum 48), **p1** (bis 2x pro Monat Spaziergänge 40) und **mf** (mehr als drei regelmäßige Mahlzeiten pro Tag 39) haben ebenfalls einen überdurchschnittlich hohen relativen Anteil an der Varianz der ersten Dimension. Auf alle weiteren Modellvariablen fallen nur sehr geringe Varianzanteile am ersten Faktor, deren Interpretation im Zusammenhang mit der ersten Dimension keine

Bedeutung hat. An der Varianz der ersten Dimension hat eine große Anzahl der Modellvariablen einen Anteil.

Inhaltliche Interpretation

Die Analyse ergibt eine Differenzierung der gesundheitswirksamen Orientierung des Verhaltens: positives Gesundheitsverhalten versus negatives Gesundheitsverhalten.

Die Ausprägungen des Merkmals "Ausübung sportlich-körperlicher Aktivität" (nie, unregelmäßig, regelmäßig) haben nur einen sehr geringen Anteil an der Varianz der ersten Achse.

b) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen und subjektive Bewertungen

In den geometrischen Raum der aktiven Verhaltensvariablen wurde als passive Variable aus dem Bereich der Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen die Religionszugehörigkeit eingeordnet. Weitere zusätzliche passive Variablen die im Rahmen gesundheitsrelevanter Lebensstile eine Bedeutung haben, sind subjektive Einschätzungen des Gesundheitszustands und der Grad der Besorgnis um die eigene Gesundheit. Diese beiden Variablen aus dem Bereich der gesundheitsrelevanten subjektiven Einschätzungen wurden ebenfalls als passive Modellvariablen aufgenommen.

Lokalisierung/visuelle Verortung

Die Ausprägungen der Einstellungs-/Orientierungs-/Überzeugungsvariablen sowie der subjektiven Einschätzungen liegen zum Bezugssystem der ersten Dimension in der Nähe des Koordinatenkreuzes.

Mathematisch-statistische Interpretation

Die Variablenausprägungen dieser Lebensstilmerkmale haben nur sehr geringfügige bis keine Varianzanteile an der ersten Dimension.

Inhaltliche Interpretation

Weder das positive, noch das negative Gesundheitsverhalten weist in dieser Stichprobe Assoziationen zur Religionszugehörigkeit oder den Merkmalen der subjektiven Einschätzungen auf.

c) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: soziodemographische/sozialstrukturelle Variablen

Lokalisierung/visuelle Verortung

Auf der linken Seite des Projektionsraums der ersten Achse, assoziiert mit den präventiv wirksamen Verhaltensweisen, sind die Individuen weiblichen Geschlechts (**f**) verortet. Auf der rechten Seite der Achse dagegen liegen die Individuen männlichen Geschlechts (**m**). Die Ausdifferenzierung der Geschlechtsvariable nach Herkunft zeigt keine großen Abweichungen der Lokalisierung der Frauen ausländischer Herkunft (**aw**) von den Frauen deutscher Herkunft (**dw**) im negativen Bereich der ersten Dimension. Für die Männer ausländischer Herkunft (**am**) und die Männer deutscher Herkunft (**dm**) liegen ebenfalls nur geringfügige Unterschiede bezüglich der Verortung auf der ersten Dimension vor.

Mathematisch-statistische Interpretation

Von allen Ausprägungen der soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen haben die beiden Kategorien der Geschlechtsvariable den größten relativen Varianzanteil an der ersten Dimension. Der relative Varianzanteil der Männer (**m**) liegt bei 67 und der relative Varianzanteil der Frauen (**f**) beträgt 76. Die relativen Varianzanteile unterscheiden sich nur geringfügig.

Innerhalb der Geschlechtergruppen bestehen geringe Differenzen auf dieser Achse, wobei der Anteil an der Varianz der Achse sich bei den Männern ausländischer Herkunft (30) weniger von den Männern deutscher Herkunft (**dm** 37) unterscheidet als bei den Frauen deutscher Herkunft (**dw** 25) und den Frauen ausländischer Herkunft (**aw** 51). Die Frauen deutscher Herkunft determinieren die Verortung der Frauen auf dieser Achse maßgeblich.

Die Ausprägungen der Geschlechtsvariable sowie deren herkunftsspezifische Ausdifferenzierung haben im Zusammenhang mit der ersten Dimension die größte Bedeutung im Gesamtmodell. Auf der zweiten Dimension sind ebenfalls Geschlechtseffekte zu beobachten, die jedoch nicht so stark ausgeprägt sind wie auf der ersten Dimension.

Inhaltliche Interpretation

Diese Achse kann auf der Basis der erklärenden Variablen als Geschlechtsdimension bezeichnet werden. Bei Frauen dieser Stichprobe zeigen sich eher positive gesundheitsrelevante Verhaltensmuster, bei Männern eher gesundheitsschädliche. Innerhalb der Grup-

pe der Männer bestehen geringe herkunftsspezifische Unterschiede auf dieser Achse, während sich die Frauen ausländischer Herkunft geringfügig von den Frauen deutscher Herkunft unterscheiden.

Beschreibung und Interpretation der Achse 2 (y-Achse)

a) Aktive Variablen, die den geometrischen Raum konstituieren

Lokalisierung/visuelle Verortung

Die Achse 2 stellt tendenziell gesundheitsrelevante Verhaltensweisen, deren Ausübung Eigeninitiative erfordert **pr** (regelmäßig sportlich-körperlich aktiv), **o9** (täglich frisches Obst), **u4** (mehr als 4x pro Woche bis täglich Süßigkeiten/Kuchen/Eis) und **f4** (mehrmals pro Woche Fast-Food) im positiven Achsenbereich den Verhaltensweisen im negativen Abschnitt gegenüber, die durch eine passive Vermeidungshaltung geprägt sind: **pn** (nicht sportlich-körperlich aktiv), **u0** (bis 2x im Monat Süßigkeiten/Kuchen/Eis), **f2** (weniger als 2x im Monat Fast-Food), **fn** (nie erstes Frühstück an Arbeitstagen).

Die Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen verhält sich entlang der zweiten Achse genau gegenläufig. Im positiven Bereich ist die Nichtteilnahme an Check-ups (**cn**) und Krebsvorsorgeuntersuchungen (**kn**) verortet, während im negativen Achsenabschnitt die Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen **kw** (weniger als eine Krebsvorsorgeuntersuchung pro Jahr), **cw** (weniger als ein Gesundheitscheck pro Jahr), **ko** (mindestens eine Krebsvorsorgeuntersuchung pro Jahr) und **co** (mindestens ein Gesundheitscheck pro Jahr) liegt. Die beiden Ausprägungen **ko** (mindestens eine Krebsvorsorgeuntersuchung pro Jahr) und **cw** (weniger als ein Gesundheitscheck pro Jahr) haben allerdings aufgrund ihrer Lokalisierung in Bezug auf die zweite Dimension nur eine sehr geringe Bedeutung.

Mathematisch-statistische Interpretation

An der Konfiguration der zweiten latenten Dimension zusammen mit den im System enthaltenen Variablenausprägungen fallen besonders die hohen relativen Varianzanteile von gegensätzlichen Variablenausprägungen auf: **pn** (nie sportlich-körperlich aktiv 93) und **pr** (regelmäßig sportlich-körperlich aktiv 41), **kn** (keine Krebsvorsorgeuntersuchung pro Jahr in letzten 5 Jahren 42) und **kw** (weniger als eine Krebsvorsorgeuntersuchung in letzten 5 Jahren 105), **cn** (kein Gesundheitscheck in letzten 5 Jahren 108) und **co** (mindestens ein Gesundheitscheck pro Jahr in letzten 5 Jahren 64), **u0** (bis 2x im Monat Süßigkeiten/

Kuchen/Eis 89) und **u4** (mehr als 4x pro Woche bis täglich Süßigkeiten/ Kuchen/Eis 45), **f2** (weniger als 1x im Monat Fast-Food 46) und **f4** (mehrmals pro Woche Fast-Food 44). Die Variablenausprägungen **o0** (nicht täglich frisches Obst 52) und **fn** (nie erstes Frühstück an Arbeitstagen 31) haben ebenfalls einen überdurchschnittlich hohen relativen Anteil an der Varianz der zweiten Dimension. Auf alle weiteren Modellvariablen fallen nur unterdurchschnittliche bis sehr geringe Varianzanteile, deren Interpretation im Zusammenhang mit der zweiten Dimension keine Bedeutung hat.

Inhaltliche Interpretation

Die Achse 2 drückt den Aktivitätsgrad im gesundheitsrelevanten Verhalten aus, der einem gewissen Grad der personimmanenten Kontrolle unterliegt. Die Dominanz der Selbstkontrolle, die möglicherweise im Mißtrauen gegenüber Ärzten begründet liegt, wird an dieser Stelle deutlich. Diese Kontrolle würde auch einen ersten Erklärungsansatz für ein Fernbleiben von Vorsorgeuntersuchungen leisten.

Die Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen dagegen legt die Kontrolle über die Gesundheit in die Hände der "Powerful Others", die in diesem Fall durch die Ärzte repräsentiert werden.

Die im positiven Bereich der Achse liegenden, Eigeninitiative erfordernden Verhaltensweisen haben eine psycho-physische Wirksamkeit zur Folge, während die vermeidenden Verhaltensweisen im negativen Bereich der Achse eher psycho-physisch unwirksam sind.

b) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen und subjektive Bewertungen

Lokalisierung/visuelle Verortung

Auf der Achse 2 liegt von oben nach unten eine Abstufung von zwei in den geometrischen Raum der Verhaltensausrägungen eingeordneten Variablen zur Einschätzung situativer Merkmale vor. Es handelt sich um die Variablen „Subjektiver Gesundheitszustand“ und „Grad der Sorgen um die eigene Gesundheit“. Im positiven Bereich der Achse 2 liegen die positiven gesundheitsbezogenen Einschätzungen beider Variablen **z1** (augenblicklicher Gesundheitszustand "sehr gut"), **n1** (in letzter Zeit keine Sorgen um die Gesundheit) im positiven Achsenabschnitt sind die negativen Einschätzungen **z4** (augenblicklicher Gesundheitszustand „schlecht/sehr schlecht“), **n2** (in letzter Zeit kaum Sorgen um die

Gesundheit), **n3** (in letzter Zeit starke Sorgen um die Gesundheit) lokalisiert. Die Kategorie **n2** liegt näher am Koordinatenkreuz als die Ausprägung **n3**.

Mathematisch-statistische Interpretation

Insgesamt läßt sich im Hinblick auf die subjektiven Einschätzungen festhalten, daß die relativen Varianzanteile dieser passiven Variablen eine eher untergeordnete Bedeutung haben. Der größte relative Varianzanteil fällt auf die Kategorie **z1** (augenblicklicher Gesundheitszustand "sehr gut" 22), gefolgt von **n3** (in letzter Zeit starke Sorgen um die Gesundheit 20), geringere relative Varianzanteile sind bei den Ausprägungen **n1** (in letzter Zeit keine Sorgen um die Gesundheit 17) und **z3** (augenblicklicher Gesundheitszustand befriedigend 16) zu beobachten.

Die Ausprägungen des Merkmals „Religionszugehörigkeit“ als passive Variablen aus der Klasse Orientierungen/Einstellungen/Überzeugungen haben sehr geringe relative Varianzanteile. Sie haben aus diesem Grund im Zusammenhang mit der zweiten Dimension kaum eine Bedeutung.

Inhaltliche Interpretation

Aus inhaltlicher Sicht der „subjektiven Einschätzungen“ drückt diese Achse eine Besorgnisdimension aus: einerseits im Hinblick auf die Gesundheit sorgenfreie Individuen, mit einer positiven Einschätzung des Gesundheitszustands und andererseits weniger und stark besorgte Individuen mit mittelmäßiger bis negativer Selbsteinschätzung der eigenen Gesundheit.

Diese Abstufung des Grades der Besorgtheit und der Selbsteinschätzung des Gesundheitszustands könnte als zweiter Erklärungsansatz für das Fernbleiben beziehungsweise für die Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen in Betracht gezogen werden.

Bei Betrachtung der Zusammenhänge von Verhaltens- und Einschätzungsvariablen fällt auf, daß nicht nur die aktiv gesund lebenden Individuen sich in letzter Zeit keine Sorgen um ihre Gesundheit gemacht haben und ihren Gesundheitszustand positiv einschätzen, sondern auch die aktiv gesundheitsschädlich Lebenden.

c) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: soziodemographische und sozialstrukturelle Merkmale

Lokalisierung/visuelle Verortung

Diese Achse differenziert ebenso wie die erste Dimension zwischen beiden Geschlechtern. Die Gruppe der Frauen ist im negativen Abschnitt, die Gruppe der Männer dagegen im positiven Teil der Achse verortet. Die Ausdifferenzierung der Geschlechtsvariable nach Herkunft zeigt keine großen Abweichungen der Lokalisierung der Frauen ausländischer Herkunft (**aw**) von den Frauen deutscher Herkunft (**dw**) im negativen Bereich der ersten Dimension. Für die Männer ausländischer Herkunft (**am**) und die Männer deutscher Herkunft (**dm**) liegen ebenfalls nur geringfügige Unterschiede bezüglich der Verortung auf der ersten Dimension vor.

Mathematisch-statistische Interpretation

Der Anteil an der Variation der Achse 2 ist bei beiden Geschlechtergruppen, Männer (**m** 28) und Frauen (**f** 32), geringer als ihr Anteil an der ersten Dimension. Die Differenzierung innerhalb der Geschlechtergruppen nach Herkunft zeigt zwischen den Männern ausländischer Herkunft (**am** 15) und den Männern deutscher Herkunft (**dm** 13) sehr geringfügige Unterschiede der sowieso eher kleinen relativen Varianzanteile an der zweiten Dimension. In der Gruppe der Frauen treten etwas größere Unterschiede der relativen Varianzanteile an der zweiten Dimension auf. Die Frauen ausländischer Herkunft (**aw** 20) haben einen geringfügig höheren Anteil an der Varianz der Achse als die Frauen deutscher Herkunft (**dw** 12) mit einem sehr kleinen relativen Varianzbeitrag zu dieser Achse. Die Variablenausprägung **aw** (Frauen ausländischer Herkunft) bestimmt weitestgehend die Bedeutung der Frauen (**f**) auf dieser Dimension

Inhaltliche Interpretation

Mit dem zweiten Faktor liegt wiederum eine Geschlechtsdimension vor. Frauen der Untersuchungsstichprobe weisen ein eher passives Gesundheitsverhalten auf und nehmen häufiger Vorsorgeuntersuchungen in Anspruch als Männer.

Beschreibung und Interpretation der Achse 3 (z-Achse)

a) Aktive Variablen, die den geometrischen Raum konstituieren

Lokalisierung/visuelle Verortung

Entlang der Achse 3 ist vom negativen zum positiven Bereich eine Abstufung der Häufigkeit von Bewegungsaktivitäten zu erkennen. Im negativen Achsenabschnitt liegen die Variablenausprägungen **pr** (regelmäßig sportlich-körperliche Aktivität) und **p3** (mehr als 2x pro Woche Spaziergänge), im positiven Achsenabschnitt sind die Variablenausprägungen **pu** (unregelmäßig sportlich-körperliche Aktivität) und **p1** (seltener als einmal pro Woche Spaziergänge) lokalisiert.

Bei der weiteren Analyse von Achse 3 fällt auf, daß im negativen Bereich der Bedeutungsgehalt von Variablen, die eher ein gemäßigtes gesundheitsrelevantes Verhalten ausdrücken, besonders groß ist. Im negativen Achsenabschnitt sind neben den gemäßigten Verhaltensausprägungen **i2** (weniger als 2x pro Monat Schweinefleisch), **sl** (bis 2x pro Woche Alkoholkonsum) und **u3** (bis 4x pro Woche Süßigkeiten/Kuchen/Eis) auch gesundheitsförderliche Verhaltenskategorien wie **nr** (Nichtraucher), **i1** (kein Schweinefleisch) und **r4** (täglich rohes Gemüse/Salat) anzutreffen.

Der positive Achsenbereich beinhaltet sowohl gemäßigte Variablenkategorien **fm** (manchmal erstes Frühstück an Arbeitstagen), **f3** (1-2x pro Monat fast-Food), **lr** (leichte Raucher bis einschl. 14 Zigaretten Pro Tag) und **pu** (unregelmäßig sportlich-körperliche Aktivität) als auch extreme Variablenausprägungen der Abstinenz, wie **i1** (nie Schweinefleisch) sowie im negativen Konsumbereich wie **ol** (mehr als 2x pro Woche bis täglich Alkohol) und **u4** (mehr als 4x pro Woche Süßigkeiten/Kuchen/Eis).

Mathematisch-statistische Interpretation

Eine Differenzierung zeigt sich nicht in den Extremkategorien der Variablen, wie es überwiegend auf den ersten beiden Dimensionen zu beobachten ist, sondern überwiegend in einer Extremkategorie und einer mittleren Kategorie: **i1** (nie Schweinefleisch 49) und **i2** (weniger als 2x pro Monat Schweinefleisch 65), **u3** (1-4x pro Woche Süßigkeiten/Kuchen Eis 86) und **u4** (mehr als 4x pro Woche bis täglich Süßigkeiten/Kuchen/Eis 43), **nr** (Nichtraucher 28) und **lr** (leichte Raucher bis einschl. 14 Zigaretten pro Tag 144), **pu** (unregelmäßig sportlich-körperliche Aktivität 47) und **pr** (regelmäßig sportlich-körperliche Aktivität 39), **sl** (bis 2x pro Woche Alkohol 29) und **ol** (mehr als 2x pro Woche Alkohol

41). Eine Ausnahme bildet die Variable „Häufigkeit der Spaziergänge“. Hier findet eine Differenzierung zwischen den beiden Extremkategorien auf dieser Achse statt **p1** (nie bis seltener als 1x pro Woche Spaziergänge und **p3** (mehr als 2x pro Woche bis täglich Spaziergänge 30).

Ein hoher relativer Anteil an der Varianz der Achse fällt ebenfalls auf die Variablenausprägung **fm** (manchmal erstes Frühstück an Arbeitstagen 88).

Die Ausprägungen der Aktivitätsvariablen „Regelmäßigkeit der Ausübung sportlich-körperlicher Aktivität“ und die „Häufigkeit von Spaziergängen“ haben hohe relative Anteile an der Varianz der Achse.

Inhaltliche Interpretation

Der dritte Faktor differenziert weitestgehend zwischen einem eher gemäßigt positiven Gesundheitsverhalten und einem in einigen Bereichen in gewissem Maße eher zum Negativen tendierenden Gesundheitsverhalten. Diese Dimension kann als gemäßigter Gesundheitsfaktor beschrieben werden.

Auf dieser latenten Dimension findet eine deutliche Ausdifferenzierung der sportlich-körperlichen Aktivität statt. Die Ausübung regelmäßiger sportlich-körperlicher Aktivität ist mit den eher positiven Verhaltensmerkmalen assoziiert, die Ausübung unregelmäßiger sportlich-körperlicher Aktivität weist Assoziationen zu den gemäßigt negativen Verhaltensausrägungen auf.

b) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: Einstellungen/Orientierungen/Überzeugungen und subjektive Bewertungen

Lokalisierung/visuelle Verortung

Auf dieser latenten Dimension kristallisieren sich erstmals Religionseffekte heraus. Die Koordinaten der Variablenausprägungen **ri** (Zugehörigkeit zur islamischen Religionsgemeinschaft) liegt weit vom Zentrum des Koordinatensystems entfernt im positiven Achsenabschnitt der dritten Dimension.

Alle weiteren Ausprägungen der Religionszugehörigkeit sowie der Variablen aus dem Bereich der subjektiven Überzeugungen liegen hinsichtlich des Bezugssystems der dritten Dimension in der Nähe des Koordinatenkreuzes.

Mathematisch-statistische Interpretation

Der Variablenpunkt **ri** (islamische Religionszugehörigkeit 28) hat auf diesem Faktor seinen größten relativen Varianzanteil im Vergleich zu den anderen beiden Dimensionen des Gesamtmodells.

Alle weiteren Kategorien der passiven Variablen aus der Klasse Orientierungen/subjektive Einschätzungen haben sehr geringe relative Varianzanteile an der dritten Dimension.

Inhaltliche Interpretation

Die Zugehörigkeit zur islamischen Religionsgemeinschaft zeigt Assoziationen zum gemäßigt negativen Gesundheitsverhalten, das sich insbesondere durch geringfügige sportlich-körperliche Aktivität und seltene Spaziergänge auszeichnet.

c) Einordnung von zusätzlichen passiven Variablen: soziodemographische und sozialstrukturelle Merkmale

Lokalisierung/visuelle Verortung

Auf der dritten Dimension erlangt die Variable "Herkunft" eine Bedeutung. Die Variablenausprägung **dh** (deutsche Herkunft) liegt im negativen Bereich der dritten Dimension und die Kategorie **ah** (ausländische Herkunft) ist im positiven Achsenabschnitt verortet. Die Kategorie **dh** (deutsche Herkunft) liegt in Bezug auf die dritte Achse im negativen Achsenbereich weiter vom Zentrum des Koordinatensystems entfernt als die Kategorie **ah** (ausländische Herkunft) im positiven Bereich. Bei der geschlechtsspezifischen Ausdifferenzierung der Herkunftsvariable zeigt sich deutlich, daß die Kategorie **dw** (Frauen deutscher Herkunft) weit im negativen Achsenabschnitt liegt, die Kategorie **dm** (Männer deutscher Herkunft) dagegen liegt eher in der Nähe des Koordinatenkreuzes. Da die Ausprägung **dh** (deutsche Herkunft) aus beiden Subgruppen zusammengesetzt ist, befindet sie sich zwischen den beiden Variablenpunkten auf der dritten Dimension. Die Variablenausprägung **dw** (Frauen deutscher Herkunft) determiniert die Lokalisierung der Kategorie **dh** (deutsche Herkunft) im positiven Bereich der dritten Dimension.

In der Kategorie **ah** (ausländische Herkunft) ergibt sich nach der geschlechtsspezifischen Ausdifferenzierung ein ähnliches Bild im positiven Projektionsraum der dritten Dimension. Die Variablenausprägung **ah** (ausländische Herkunft) beinhaltet die beiden Geschlechterkategorien und befindet sich zwischen diesen Kategorien auf der dritten Dimension. Die

Verortung der Variablenausprägung **ah** (ausländische Herkunft) im positiven Achsenbereich wird durch die Kategorie **am** (Männer ausländischer Herkunft) verursacht.

Die Kategorie **am** (Männer ausländischer Herkunft) liegt weiter im positiven Bereich der dritten Achse als die Kategorie **aw** (Frauen ausländischer Herkunft).

Die Koordinaten der Variablenausprägung **ka** (kein Schulabschluß/Sonderschulabschluß) liegen ebenfalls weit vom Zentrum des Koordinatensystems entfernt im positiven Achsenabschnitt der dritten Dimension.

Mathematisch-statistische Interpretation

Auf dem dritten Faktor kristallisieren sich erstmals Herkunfts- und Bildungseffekte heraus. Die Personen deutscher Herkunft (**dh** 28) haben einen höheren Anteil an der Varianz dieser Dimension als die Personen ausländischer Herkunft (**ah** 18). Die geschlechtsspezifische Ausdifferenzierung der Herkunftsvariable ergibt einen hohen Varianzanteil der Frauen deutscher Herkunft (**dw** 27) im Vergleich zu den Männern deutscher Herkunft (**dm** 6), die auf dieser Achse nur eine untergeordnete Bedeutung haben. Der relative Varianzanteil der Männer ausländischer Herkunft (**am** 12) übersteigt den Anteil der Frauen ausländischer Herkunft (**aw** 6).

Die Kategorie **ka** (kein Schulabschluß/Sonderschulabschluß 18) hat auf diesem Faktor ihren größten relativen Varianzanteil im Vergleich zu den anderen beiden Dimensionen des Gesamtmodells.

Inhaltliche Interpretation

Ab der dritten Achse beginnen sich "feine" herkunftsbedingte Differenzen herauszubilden, die allerdings sehr vorsichtig interpretiert werden müssen.

Diese Achse differenziert schwach zwischen der Herkunft der Befragten. Die Ausdifferenzierung innerhalb der Herkunftsvariable in Geschlechtergruppen zeigen Gegensätze zwischen **dw** (Frauen deutscher Herkunft) und **am** (Männern ausländischer Herkunft)

7.1 Zusammenfassende Darstellung der Variablen im Faktorensystem

Auf der Grundlage der Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile mit dem Verfahren der multiplen Korrespondenzanalyse wurden drei Faktoren zur Interpretation herangezogen. Der erste Faktor trennt ein positives Gesundheitsverhalten von einem negativen Gesundheitsverhalten. Diese latente Dimension kann als **Gesundheitsfaktor** bezeichnet werden. Die zweite Dimension kann als **allgemeine Aktivitätsdimension** bezeichnet werden. Ent-

lang dieser Achse findet eine Differenzierung zwischen aktivem und passivem Gesundheitsverhalten statt, unabhängig von den positiven oder negativen Auswirkungen auf Parameter der Gesundheit. Der dritte Faktor trennt weitestgehend ein tendenziell positives Gesundheitsverhalten von einem in einigen Bereichen gemäßigt negativen Gesundheitsverhalten. Auf dieser Dimension findet eine Ausdifferenzierung der sportlich-körperlichen Aktivität statt. Diese Dimension kann als **gemäßigter Gesundheitsfaktor** beschrieben werden.

Im folgenden Analyseschritt wird basierend auf den Analyseergebnissen die Lokalisierung der gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen im zwei- und dreidimensionalen Raum untersucht, um einzelne Segmente mit stark assoziierten Verhaltensweisen und weiteren modellrelevanten Variablen aufzudecken, die von anderen Segmenten möglichst starke Abweichungen aufweisen. Abbildung 50 illustriert die latenten Dimensionen des Gesamtmodells zu gesundheitsrelevanten Lebensstilen, die durch die aktiven Variablen und die Verortung der als passive Variablen in den geometrischen Raum eingeordneten Merkmale gebildet werden.

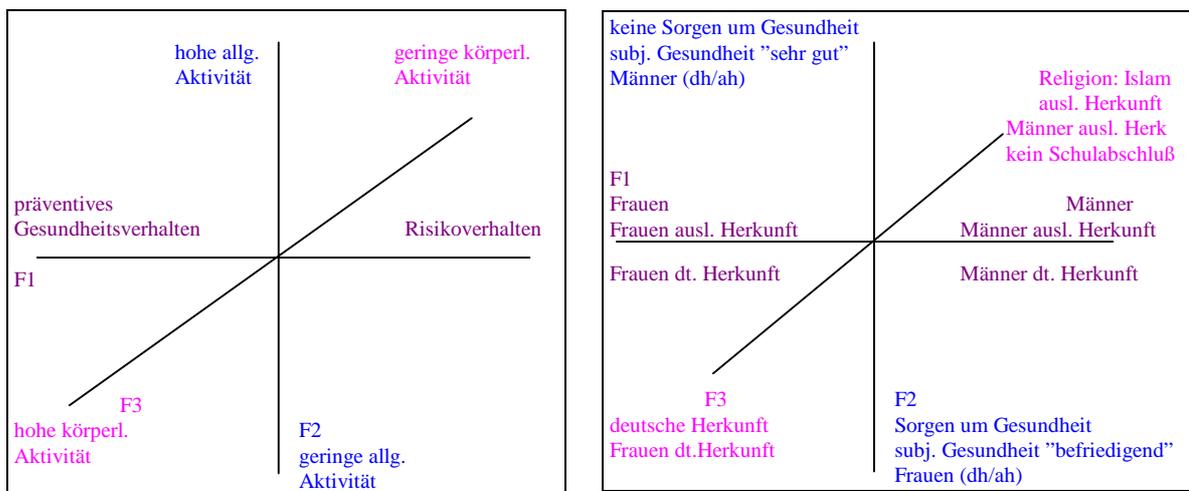


Abb. 50: Zusammenfassende Darstellung der Lebensstilvariablen im dreidimensionalen Faktorensystem

Bereits im zweidimensionalen Faktorenraum kristallisieren sich deutlich vier Segmente mit Agglomeraten von Verhaltensweisen heraus, die exakt in den vier Quadranten des Koordinatensystems liegen. Diese Segmente bilden Agglomerate "extremer" Verhaltensweisen ab und unterscheiden sich tendenziell hinsichtlich des Aktivitätsgrads, der den Verhaltensausprägungen innerhalb der Segmente zugrunde liegt: aktiv "gesundes" Verhalten, passiv "gesundes" Verhalten, aktiv "ungesundes" Verhalten und passiv „ungesundes“ Verhalten.

Zwischen diesen vier Randsegmenten befindet sich noch ein fünftes Segment, das als "durchschnittlich" zu bezeichnende Verhaltensweisen abbildet.

Segment 1: (Faktor 1 negativ/Faktor 2 negativ) passiv "gesundes" Verhalten:

Das Segment 1 zeichnet sich durch eine eher passive Rolle der Individuen im Gesundheitsverhalten aus. In dieses Segment fallen die Variablenkategorien kein Verzehr von Schweinefleisch und Fast-Food sowie die Rauchabstinenz. Weiterhin fällt die Variablenausprägung „regelmäßige Krebsvorsorgeuntersuchungen“ in dieses Segment und die Assoziation zu regelmäßigen allgemeinen Gesundheitscheck-ups ist erkennbar.

Zu diesem Segment, das eine Vermeidungshaltung gegenüber gesundheitsschädlichen Verhaltensweisen und eine Neigung zur externen Kontrolle der Gesundheit aufweist, zeigen sowohl die ausländischen als auch die deutschen Frauen eine hohe Assoziation

Segment 2: (Faktor 1 negativ/ Faktor 2 positiv) überwiegend aktiv "gesundes" Verhalten

Das Segment 2 ist maßgeblich geprägt durch präventiv wirksames Gesundheitsverhalten, das einen hohen Grad an Eigenaktivität und auch Disziplin erfordert. Die Verhaltensweisen regelmäßige sportlich-körperliche Aktivität, regelmäßige Einnahme eines Frühstücks an Arbeitstagen, täglicher Verzehr von rohem Gemüse und Salat sowie frischem Obst und die Einnahme von mehr als vier regelmäßigen Mahlzeiten pro Tag spielen in diesem Segment eine entscheidende Rolle. Weiterhin sind eher passive gesundheitsrelevante Verhaltensmerkmale in diesem Segment von Bedeutung, wie die Alkoholabstinenz und der seltene Konsum von Fast-Food (1-2 x pro Monat). Als einzige Variable, die eher dem Bereich des gesundheitsschädlichen Ernährungsverhaltens zuzurechnen ist, fällt der häufige Verzehr von Süßigkeiten, Kuchen, oder Eis auf. Zu diesem Verhaltensmuster zeigen die Angehörigen der islamischen Religionsgemeinschaft Assoziationen.

Segment 3: (Faktor 1 positiv/ Faktor 2 positiv) überwiegend aktiv "ungesundes" Verhalten

Das dritte Segment beinhaltet überwiegend gesundheitsschädliche Verhaltensweisen, die aktiv von den Individuen umgesetzt werden. Hoher Zigaretten- und Alkoholkonsum sowie häufiger Verzehr von Schweinefleisch und Fast-Food sind konstituierende gesundheitsrelevante Verhaltensweisen dieses Segments. Aus der Sicht der Vermeidung von präventiv wirksamen Verhaltensweisen gehören weiterhin die Nichtteilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen, und allgemeinen Gesundheitscheck-ups sowie der seltene Verzehr von rohem Gemüse und Salat zu diesem Feld assoziierter Verhaltensmerkmale. Innerhalb

dieses Segments sind sowohl die Männer ausländischer Herkunft als auch die Männer deutscher Herkunft lokalisiert. Personen ohne Schulabschluß und die Angehörigen der Altersgruppe der 20-29Jährigen tendieren ebenfalls zu diesem Verhaltensmuster.

Segment 4 (Faktor 1 negativ/Faktor 2 negativ) passiv "ungesundes" Verhalten

Das vierte Segment zeichnet sich durch passiv ungesundes Verhalten aus. Zentrale Kennzeichen dieses Segments sind die Sportpassivität, keine Einnahme des ersten Frühstücks an Arbeitstagen, kein täglicher Verzehr von frischem Obst, rohem Gemüse und Salat. Allerdings ist auch der seltene Verzehr von Süßigkeiten mit diesem Segment assoziiert.

Die Analyse der soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen führt zu dem Ergebnis, daß die Variablenausprägungen „kein Schulabschluß“ und die Zugehörigkeit zur Altersgruppe 20-29 Jahre im zweidimensionalen Raum zwischen Segment drei und vier liegen.

Segment 5 (gemäßigte Verhaltensweisen)

Die zu diesem Segment gehörenden gemäßigten Verhaltensweisen sind entlang der Achse 2 angeordnet, und streuen um das Koordinatenkreuz. Im negativen Bereich der Achse 2 liegen die Kategorien leichtes Rauchen (bis einschl. 14 Zigaretten pro Tag“, seltener Verzehr von Schweinefleisch, seltener Alkoholkonsum, mittlerer Süßigkeitskonsum (bis 4 x pro Woche), unregelmäßige Teilnahme an allgemeinen Gesundheitscheck-ups, bis einschließlich drei regelmäßige Mahlzeiten pro Tag. Dem positiven Bereich der Achse 2 gehören die gemäßigten Verhaltensweisen unregelmäßige Einnahme des ersten Frühstücks an Arbeitstagen sowie die Kategorien körperlicher Aktivität, wie wöchentlich Spaziergänge und unregelmäßige sportlich-körperliche Aktivität an.

Das Feld gemäßigter Ausprägungen des gesundheitsrelevanten Verhaltens liegt im Zentrum des Koordinatensystems zwischen den vier Extrembereichen.

Dieses Segment weist auch bei Betrachtung der numerischen Ausgabe im zweidimensionalen Raum keine Besonderheiten hinsichtlich der Lokalisierung soziodemographischer und sozialstruktureller Merkmale auf. Es handelt sich um ein sehr heterogenes Segment. Die soziodemographischen und sozialstrukturellen Variablen, die in der Nähe des Koordinatenkreuzes liegen, haben einen geringen Einfluß im Gesamtmodell.

Die fünf Segmente weisen auch im höherdimensionalen Raum eine weitgehende Stabilität auf, was sich durch die gleichzeitige Analyse der Faktorkoordinaten von Faktor drei und vier zeigt.

8. Zusammenfassung des empirischen Teils

Das Datenanalyseschema der vorliegenden Arbeit ist in drei Abschnitte untergliedert. Im ersten Schritt werden die soziodemographischen Stichprobenkennwerte und die Dimensionen des Gesundheitsverhaltens auf uni- und bivariater Ebene analysiert. Der zweite Auswertungsschritt beinhaltet die multivariate Betrachtung einzelner Dimensionen des Gesundheitsverhaltens. Im dritten Analyseschritt erfolgt die Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile.

In der jeweiligen Zusammenfassung der deskriptiven Analysen innerhalb der einzelnen Verhaltensdimensionen werden die wichtigsten Ergebnisse dargestellt.

Zentrale Stichprobenkennwerte

In der Untersuchungsstichprobe sind sowohl Personen ausländischer Herkunft als auch Personen deutscher Herkunft enthalten, um Hinweise auf eine herkunftsspezifische Differenzierung innerhalb des Gesundheitsverhaltens aufdecken zu können. Die Untersuchungsstichprobe setzt sich aus 40 Befragten ausländischer Herkunft (61,5%) und 25 Befragten deutscher Herkunft, welche insgesamt dem Altersbereich zwischen 20 und 59 Jahren angehören, zusammen. Die Befragten gehören alle nach der Berechnung des Schichtindex nach OPPER (1998) der Unterschicht oder dem unteren Bereich der Mittelschicht an. Männer und Frauen sind in der Stichprobe annähernd gleichverteilt.

Bewegungs- und Sportverhalten

Sportaktive

Im Vergleich zu vorliegenden Sportverhaltensstudien für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland liegt die Sportaktivenquote der Untersuchungsstichprobe mit 46% regelmäßig sportlich körperlich Aktiven und 19% unregelmäßig Sportaktiven im mittleren Bereich. Weder geschlechts- noch herkunftsspezifische Besonderheiten sind in Bezug auf die Sportaktivenzahl erkennbar. Von den Befragten werden überwiegend Bewegungs- und Sportaktivitäten ohne Wettkampfteilnahme ausgeübt. Die beliebtesten Sportaktivitäten sind Fahrradfahren, Schwimmen, Gymnastik und Joggen. Diese Ergebnisse liegen im Trend der Rangreihen anderer Sportverhaltensstudien, welche überwiegend mit Personen deutscher Herkunft durchgeführt wurden. Die regelmäßig Sportaktiven verbringen im Vergleich zu anderen Studien überdurchschnittlich viel Zeit mit sportlich-körperlicher Aktivität. Der überwiegende Teil der Sportaktiven (85,8%) übt zwischen einer und drei Sportaktivitäten

aus. Die Analyse der Rahmenbedingungen der sportlich-körperlichen Aktivitäten ergibt, daß in der Untersuchungsstichprobe die Inanspruchnahme von „sport anbietenden Institutionen“ (incl. Hallenbad/Freibad) mit 64,7% der Befragten überdurchschnittlich hoch ist. Der überwiegende Anteil der Sportaktiven übt die Sportaktivitäten mit der Familie oder dem Partner (70%) aus. Alleine oder mit Freunden und Bekannten zusammen treibt eine weitaus geringere Anzahl der Befragten Sport.

Die Betrachtung der Sportmotive bestätigt die Dominanz des Gesundheitsmotivs und die sehr geringe Bedeutung des Motivs „Wettkampf und Erfolg“. Die Motive „Fitness/Kondition/Beweglichkeit“ und „Ästhetik der Bewegung“ haben in dieser Stichprobe eine geringere Bedeutung als in anderen Sportverhaltensstudien mit überwiegend deutschen Befragten (z.B. WIELAND/RÜTTEN 1991).

Nicht-Aktive

Der Anteil der Nichtaktiven in der Untersuchungsstichprobe beträgt 35% (N=23). Der überwiegende Anteil (N=16) besteht aus Befragten ausländischer Herkunft. Die wichtigsten Hinderungsgründe sind Zeitmangel und der finanzielle Aufwand für die Ausübung sportlich-körperlicher Aktivität und das Wohlbefinden ohne sportlich-körperliche Aktivität. Die Erfassung von Sportwünschen der Nicht-Aktiven ausländischer Herkunft signalisieren ein allgemeines Interesse an Bewegung und Sport. Die Sportart Schwimmen führt die Rangfolge der Wünsche an.

Multivariate Analyse des Bewegungs- und Sportverhaltens mit der multiplen Korrespondenzanalyse

Das Sportverhalten läßt sich differenziert anhand von vier Segmenten innerhalb des Koordinatensystems darstellen.

Das Segment 1 ist durch ein unregelmäßiges, frei organisiertes und an eine Sportart gebundenes Verhalten gekennzeichnet. Die Angehörigen der islamischen Religionsgemeinschaft sind überwiegend diesem Segment zuzuordnen.

Das Segment 2 als kleinstes Segment weist auf familienorientierte sportlich-körperliche Aktivitäten hin, die stark mit der Altersgruppe der 40 bis 59 Jährigen assoziiert sind.

Segment drei und Segment vier stellen zwei differenzierte Typologien des Sportverhaltens dar, deren Gemeinsamkeit die regelmäßige sportlich-körperliche Aktivität ist. Aufgrund ihrer Lokalisierung im Koordinatensystem kann diese Variablenausprägung nicht einem Segment eindeutig zugeordnet werden. Regelmäßige sportlich-körperliche Aktivität hat

zwei Gesichter: Ein individualistisches der Familie und Partner entsagendes, mit zwei unterschiedlichen Sportarten einerseits und ein sozial integratives, institutionell gebundenes mit drei unterschiedlichen Sportarten andererseits. Die gesundheitsrelevanten Motive haben einen unterschiedlichen Bedeutungsgehalt in diesen Segmenten. Das Ausgleichs-/Entspannungs-/Erholungsmotiv hat die größte Bedeutung in Segment drei, das durch regelmäßige, institutionell gebundene und sozial aktive sportlich-körperliche Aktivität geprägt ist. Möglicherweise wird der sportlich-körperlichen Aktivität im Rahmen des Freundes- und Bekanntenkreises durch die kommunikativen Aspekte eine größere Entspannungs-, Ausgleichs- und Erholungswirkung zugeschrieben als alleine ausgeübten Aktivitäten. Die Ausprägungen des Gesundheitsmotivs zeigen im Hinblick auf Segment 1 und 3 dieselbe Tendenz, allerdings mit schwächerer Ausprägung.

Im vorliegenden Modell des Bewegungs- und Sportverhaltens lassen sich keine ausschließlich geschlechtsspezifischen Besonderheiten feststellen. Diese reinen Geschlechtsunterschiede sind in den Kapiteln bei der Analyse der weiteren Verhaltensdimensionen sowie im Gesamtmodell von großer Bedeutung.

Ernährungsverhalten

Im Rahmen des Ernährungsverhaltens wurden in der Analyse der vorliegenden Arbeit sowohl Ernährungsgewohnheiten als auch der Nahrungsmittelverzehr analysiert.

In der Stichprobe ist ein Trend des eher unregelmäßigen Eßverhaltens erkennbar. Besonders auffällig ist der Unterschied der Einnahme eines ersten Frühstücks an Arbeitstagen und an freien Tagen. An Arbeitstagen nehmen lediglich 37% der Befragten regelmäßig ein Frühstück ein, an freien Tagen dagegen liegt der prozentuale Anteil bei 73,8%. Diese Ergebnisse stehen mit hoher Wahrscheinlichkeit in Zusammenhang mit den Arbeitszeiten und der Arbeitsbelastung der Befragten.

In dieser Stichprobe ist eine überwiegend geringe Verzehrhäufigkeit von Fast-Food erkennbar, obwohl das „ethnic-Food“ zu großem Anteil als Fast-Food angeboten wird. Mehr als die Hälfte der Befragten nimmt nie und weniger als einmal pro Monat Fast-Food zu sich.

Die Analyse einiger als gesundheitsförderlich geltender Nahrungsmittel zeigt als positives Ergebnis, daß der überwiegende Teil (70%) der Befragten täglich frisches Obst verzehrt, ungefähr die Hälfte der Stichprobe nimmt täglich rohes Gemüse und Salat zu sich. Der Konsum von Schweinefleisch, der eher gesundheitsschädliche Wirkungen nach sich ziehen kann, ist in der Untersuchungsstichprobe nicht besonders ausgeprägt. Mehr als die Hälfte

der Befragten nehmen nie oder seltener als einmal pro Monat Schweinefleisch zu sich. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Frauen und um Angehörige der islamischen Religionsgemeinschaft, obwohl einige der Moslems auch Schweinefleisch essen.

Multivariate Analyse des Ernährungsverhaltens mit der Hauptkomponentenanalyse für kategoriale Variablen

Die Analyse von Mustern des Ernährungsverhaltens ergibt drei klare latente Dimensionen: Die erste latente Dimension kann als Dimension der ausgewogenen Ernährung bezeichnet werden. Sie repräsentiert das Konzept des präventiv wirksamen Ernährungsverhaltens. Mit dieser latenten Dimension ist der Verzehr von pflanzlichen Nahrungsmitteln, wie Gemüse, Obst, Kartoffeln, Reis sowie Fisch, Geflügel sowie Eiern gekennzeichnet. Weitere positive Ernährungsgewohnheiten wie die Einnahme des ersten Frühstücks an Arbeitstagen und der regelmäßige Verzehr von warmen Mahlzeiten zeigen Assoziationen zu dieser latenten Dimension. Dieses Ernährungsmuster tritt vorwiegend bei Frauen ausländischer Herkunft und Angehörigen der islamischen Religionsgemeinschaft auf.

Das zweite Ernährungsmuster zeichnet sich durch den Verzehr von schnell verfügbaren und schnell zubereitbaren und überwiegend hochkalorischen Nahrungsmitteln wie Süßigkeiten/ Kuchen/Eis, Nüsse, Tiefkühlprodukte, Fertigmahlzeiten und Fast-Food aus. Die Männer deutscher Herkunft neigen deutlich zu diesem Ernährungsmuster. Hinsichtlich des Merkmals Alter ist dieses Ernährungsmuster bei den über 50jährigen eher selten anzutreffen.

Das dritte Ernährungsmuster hebt sich von den ersten beiden deutlich ab, denn es ist gekennzeichnet durch zwei gegensätzliche Tendenzen. Je häufiger die gesunden Nahrungsmittel Vollkornbrot, Nudeln und Sauermilchprodukte verzehrt werden, desto seltener werden Rind- und Hammelfleisch sowie Milchprodukte mit hohem Fettanteil verzehrt und umgekehrt.

Die Frauen deutscher Herkunft verzehren eher kohlehydratreiche Nahrungsmittel und Sauermilchprodukte und weniger häufig Fleisch und fettreiche Milchprodukte. In der Gruppe der Männer ausländischer Herkunft ist ein gegenläufiges Ernährungsverhalten zu beobachten.

Interaktionen zwischen Geschlecht und Herkunft sowie die Religionszugehörigkeit scheinen einen hohen Einfluß auf das Ernährungsverhalten zu haben. Alterseffekte sind in geringerem Ausmaß ebenfalls zu beobachten.

Rauchen

In der Untersuchungsstichprobe ist ein hoher Raucheranteil von 50,8% der Befragten anzutreffen. Der Anteil der leichten Raucher bis einschließlich 14 Zigaretten pro Tag liegt bei 12,3%, starke Raucher sind zu 36,9% in der Stichprobe vertreten. Damit liegt der Raucheranteil weit über dem bundesdeutschen Durchschnitt. Nahezu alle Raucher konsumieren Zigaretten. Aufgrund zu geringer Zellbesetzungen weiterer untersuchungsrelevanter Variablen erfolgt nur eine bivariate Auswertung des Rauchverhaltens und soziodemographischer/sozialstruktureller Merkmale. Die bivariaten Analysen weisen auf geschlechts-, bildungs- und herkunftsspezifische Unterschiede des Rauchverhaltens hin. Unter den Frauen ist der Raucheranteil geringer als bei den Männern. Eine herkunftsspezifische Ausdifferenzierung zeigt, daß Frauen ausländischer Herkunft die geringste Raucherquote aufweisen, während bei Männern ausländischer Herkunft der höchste Raucheranteil vorliegt. Weiterhin ist der Raucheranteil bei Personen mit niedriger Bildung (ohne Schulabschluß und Hauptschulabschluß) höher als bei Personen mit mittlerem und höherem Schulabschluß.

Alkoholkonsum

In der Untersuchungsstichprobe leben 23,1 % der Befragten völlig alkoholabstinent. Der Anteil der alkoholabstinent Lebenden liegt deutlich über dem Anteil, der in bundesweiten Studien errechnet wurde. Der überwiegende Anteil der Befragten konsumiert seltener als einmal pro Woche alkoholhaltige Getränke, allerdings trinken 10,3% der Befragten täglich Alkohol. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß das Antwortverhalten möglicherweise dem Phänomen der sozialen Erwünschtheit unterliegt.

Die Umrechnung der konsumierten Alkoholmengen in Gramm pro Tag, wobei der Grenzwert des im gesundheitsschädlichen Bereich liegenden Alkoholkonsums geschlechtsspezifisch für Frauen bei 20g durchschnittlichem reinem Alkohol pro Tag und für Männer bei 30g festgelegt wurde, ergibt das folgende Ergebnis: 67,7% der Befragten konsumieren Alkoholmengen, die unter dem gesundheitsschädlichen Tagesgrenzwert liegen und 9,2% der in der Stichprobe enthaltenen Personen trinken Alkoholmengen oberhalb des Grenzwerts.

Multivariate Analyse des Alkoholkonsums mit der multiplen Korrespondenzanalyse

Die dimensionsübergreifende Analyse des Alkoholkonsumverhaltens ergibt vier kleine Segmente mit assoziierten Konsumgewohnheiten.

Das erste Segment ist ein sehr kleines Segment, das nur durch konsumierte Alkoholika gekennzeichnet ist. Der Konsum von Wein/Sekt und die Bierabstinenz sind die prägenden Verhaltensmerkmale.

Das zweite Segment ist durch eine geringe Intensität des Alkoholkonsums gekennzeichnet, die sich in seltenem und unter dem gesundheitsschädlichen Tagesgrenzwert liegenden Alkoholkonsum sowie der Schnaps-/ Likörabstinenz äußert.

Die Verhaltensweisen der ersten beiden Segmente sind vorwiegend bei Frauen und Angehörigen der christlichen Religionsgemeinschaften anzutreffen.

Konstituierende Merkmale des dritten Segments sind der Bierkonsum und die Weinabstinenz während sich das vierte Segment durch Assoziationen des häufigen und über dem gesundheitsschädlichen Tagesgrenzwert liegenden Alkoholkonsums sowie des Konsums von Schnaps und Likör auszeichnet.

Starken Bezug zu Segment drei und vier weisen Männer ausländischer Herkunft auf. Darüber hinaus haben die Verhaltensmuster dieser beiden Segmente im Umgang mit belastenden Situationen eine große Bedeutung.

Bei den Männern deutscher Herkunft ist eher das Verhaltensmuster des dritten Segments anzutreffen.

Umgang mit belastenden Situationen

Im Zusammenhang mit dem Umgang mit belastenden Situationen wird der Einsatz der bisher dargestellten Verhaltensweisen analysiert.

Im Umgang mit belastenden Situationen ist die Steigerung des Nahrungsmittelkonsums die am häufigsten eingesetzte physiologisch wirksame Coping-Strategie. Diese Art des Umgangs mit belastenden Situation wird von 60,1% der Befragten eingesetzt. Alkohol wird nur von einem geringen Anteil der Befragten im Umgang mit belastenden Situationen konsumiert (12,2%). Rauchen wird von nahezu allen Rauchern in belastenden Situationen als Coping-Strategie angewandt.

Sportlich-körperlich Aktive setzen Bewegung und Sport sehr häufig zu Ausgleich/Entspannung/Erholung ein.

Multivariate Analyse des Umgangs mit belastenden Situationen mit der multiplen Korrespondenzanalyse

Die multivariate Analyse des Einsatzes palliativer Coping-Strategien ergibt keine Segmente im Koordinatensystem. Die Analyse der einzelnen Verhaltensausrprägungen zeigt, daß die Vermeidung aller im Analysemodell enthaltenen Coping-Strategien deren aktivem Einsatz gegenübersteht. Das physiologisch wirksame Coping zeigt im MCA-Modell fließende Übergänge von einem positiven, gesundheitsförderlichen Umgang mit belastenden Situationen, der sich durch Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität äußert, über ein gemäßigtes, unter Umständen gesundheitsschädliches Coping durch zusätzliche Nahrungsaufnahme bis hin zum gesundheitsschädlichen Gebrauch der Alltagsdrogen Alkohol und Tabak.

Die Analyseergebnisse weisen insbesondere auf Unterschiede im Bewältigungsverhalten hin, die sich in der Geschlechterzugehörigkeit sowie in der Ausdifferenzierung der Geschlechtsvariablen nach Herkunft manifestieren. Frauen vermeiden eher den gesundheitsschädlichen Einsatz von Alkohol und Tabak in belastenden Situationen. Die Gruppe der Frauen deutscher Herkunft zeigt schwache Assoziationen zum Einsatz von Bewegungs- und Sportaktivitäten als physiologisch wirksames Coping, während die Frauen ausländischer Herkunft deutlich zur Vermeidung des zusätzlichen Nahrungsmittelkonsums tendieren.

Männer ausländischer Herkunft tendieren dagegen eher zum Einsatz von negativen, gesundheitsschädlichen Bewältigungsstrategien wie zum Alkoholkonsum. Die Männer deutscher Herkunft weisen im vorliegenden Modell Unterschiede hinsichtlich des zusätzlichen Konsums von Nahrungsmitteln und Zigaretten in belastenden Situationen auf. Männer deutscher Herkunft steigern in belastenden Situationen den Nahrungsmittelkonsum eher nicht und den Tabakkonsum nur in seltenen Fällen, während Männer ausländischer Herkunft eher zu diesem Verhalten neigen. Die Personengruppe der Männer ausländischer Herkunft übt auch eher keine sportlich-körperliche Aktivität zur Entspannung aus. Das negative Bewältigungsverhalten tritt ebenfalls in der Altersgruppe der 40-49Jährigen auf.

Vorsorgeuntersuchungen

Die regelmäßige Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen ist in der vorliegenden Stichprobe als eher gering zu bezeichnen. Dies gilt sowohl für die Teilnahme an Krebsfrüherkennungsuntersuchungen als auch für die Durchführung eines allgemeinen Gesundheits-

checks. Ein Vergleich der Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen mit der Durchführung eines Gesundheitschecks ergibt, daß der allgemeine Gesundheitscheck von einer höheren Anzahl der Befragten durchgeführt wird. Die Ergebnisse weisen deutliche Geschlechtsunterschiede auf. Der Anteil der Frauen, die Vorsorgeuntersuchungen in Anspruch nimmt, ist deutlich höher als der Anteil der Männer. Insbesondere die ausländischen Männer nehmen kaum Vorsorgeuntersuchungen in Anspruch.

Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile

In die Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile wurden Lebensstilelemente aus allen Verhaltensdimensionen, soziodemographische/sozialstrukturelle Merkmale sowie Elemente aus dem Bereich der Einstellungen/Orientierungen/Werthaltungen aufgenommen.

Als Analyseergebnis können fünf Lebensstiltypen identifiziert werden: ein überwiegend aktiv gesunder Lebensstil, ein passiv gesunder Lebensstil, ein aktiv ungesunder Lebensstil, ein passiv ungesunder Lebensstil und ein Lebensstil, der sich durch gemäßigt Gesundheitsverhalten auszeichnet.

Der „aktiv gesunde“ Lebensstil ist maßgeblich geprägt durch positives Gesundheitsverhalten, das einen hohen Grad an Eigenaktivität und Disziplin erfordert. Zentrale Elemente dieses Lebensstils sind die Ausübung von regelmäßiger sportlich-körperlicher Aktivität, täglicher Verzehr von rohem Gemüse und Salat sowie frischem Obst, die Einnahme von mehr als drei regelmäßigen Mahlzeiten und der regelmäßigen Einnahme eines ersten Frühstücks an Arbeitstagen. Zu diesem gesundheitsrelevanten Lebensstil gehören weiterhin die Alkoholabstinenz und der seltene Konsum von Fast-Food. Die modellrelevanten soziodemographischen und sozialstrukturellen Merkmale sowie Merkmale aus dem Bereich der Einstellungen/Orientierungen /Werthaltungen spielen bei diesem Lebensstil keine Rolle.

Der „passiv gesunde“ Lebensstil zeichnet sich durch Verhaltensmerkmale aus, bei denen die Individuen eine eher passive Rolle spielen. Verhaltensmerkmale wie Rauchabstinenz, kein Verzehr von Schweinefleisch und Fast-Food, sowie die Neigung zur externen Kontrolle der Gesundheit durch die Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen sind Elemente dieses Lebensstils. In diesem gesundheitsrelevanten Lebensstil nehmen sowohl die Frauen ausländischer Herkunft als auch die Frauen deutscher Herkunft eine zentrale Position ein.

Der „aktiv ungesunde“ Lebensstil wird überwiegend determiniert durch negatives Gesundheitsverhalten, daß durch Aktivität geprägt ist. Starker Zigaretten- und Alkoholkonsum sowie häufiger Verzehr von Fast-Food und Schweinefleisch sind die Kennzeichen dieses

gesundheitsrelevanten Lebensstils. Die Vermeidung von einigen Verhaltensweisen, wie Nichtteilnahme an Vorsorgeuntersuchungen und der seltene Verzehr von rohem Gemüse und Salat sind ein weitere Kennzeichen dieses Lebensstils. In diesem Lebensstil nehmen Männer ausländischer und auch Männer deutscher Herkunft eine zentrale Rolle ein.

Der „passiv ungesunde“ Lebensstil ist gekennzeichnet durch die Abstinenz von positivem Gesundheitsverhalten. Merkmale dieses Lebensstils sind Sportpassivität, keine Einnahme des ersten Frühstücks an Arbeitstagen, kein täglicher Verzehr von frischem Obst und die Einnahme von maximal drei regelmäßigen Mahlzeiten pro Tag. Ein seltener Fast-Food- und Süßigkeitsverzehr sind weitere Elemente dieses Lebensstils. Personen ohne Schulabschluß und Angehörige der Altersgruppe 20-29Jahre neigen zu diesem Verhaltensmuster. Ein Kennzeichen dieses Lebensstils ist die subjektive Bewertung des Gesundheitszustands als befriedigend.

Der „gemäßigte Lebensstil“ zeichnet sich durch die gesundheitsrelevanten Verhaltensmerkmale leichtes Rauchen, seltener Verzehr von Schweinefleisch, seltener Alkoholkonsum, mittlerer Süßigkeitsverzehr, unregelmäßige Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen, häufige Spaziergänge sowie unregelmäßige sportlich-körperliche Aktivität aus.

In diesem Lebensstil liegt eine große Heterogenität hinsichtlich der soziodemographischen/sozialstrukturellen Merkmale vor.

Die Ergebnisse bestätigen, daß das Bewegungs- und Sportverhalten ein zentrales Element im Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile darstellt. Die regelmäßige Ausübung sportlich-körperlicher Aktivität ist ein Element des aktiv gesunden Lebensstils, die Ausübung unregelmäßiger sportlich-körperlicher Aktivität ist ein Merkmal des gemäßigten Lebensstils und die Sportabstinenz gehört zum passiv ungesunden Lebensstil.

Abschließend kann festgehalten werden, daß sich in den multivariaten Modellen deutliche Unterschiede zwischen positivem und negativem Gesundheitsverhalten, zwischen Verhaltensweisen die sich durch hohen Aktivitätsgrad und Passivität auszeichnen, herauskristallisieren. Diese Unterschiede liegen in den Analysemodellen auf den ersten beiden wichtigsten Dimensionen vor. Die soziodemographischen/sozialstrukturellen Merkmale sowie die Merkmale aus dem Bereich der Orientierungen/Überzeugungen/Werthaltungen haben in allen vier multivariaten Modellen eine weitaus geringere Bedeutung als die Verhaltensmerkmale. Den größten Differenzierungsgehalt haben die Merkmale Geschlecht, die herkunftsspezifische Ausdifferenzierung des Merkmals Geschlecht, die Religionszugehörigkeit und das Alter.

III Zusammenfassung

Die hohe Zahl von ca. 7,4 Millionen in Deutschland lebender Menschen ohne deutsche Staatsangehörigkeit, ihre erhöhte Belastungsexposition in vielen Lebensbereichen und die relativ spärlichen Forschungsergebnisse über ihr Gesundheitsverhalten bilden die Ausgangssituation für diese Arbeit. Das Hauptaugenmerk der Betrachtungen liegt auf der explorativen Analyse des Gesundheitsverhaltens von Migranten in Deutschland. Dabei spielt sowohl das positive, präventiv wirksame Gesundheitsverhalten eine Rolle als auch das negative Risikoverhalten in den Verhaltensdimensionen Bewegungs- und Sportverhalten, Ernährung, Umgang mit belastenden Situationen, Alkoholkonsum, Rauchen und Besuch von Vorsorgeuntersuchungen.

Im Rahmen der theoretischen Einordnung des Untersuchungsgegenstands erfolgt zuerst die Diskussion und die definitorische Grundlegung der zentralen Begriffe „Gesundheit“ und „Gesundheitsverhalten“. Dieser Arbeit liegt ein dynamischer, mehrdimensionaler Gesundheitsbegriff zugrunde. Unter dem Begriff Gesundheitsverhalten werden alle Verhaltensweisen verstanden, die sich förderlich, schädlich oder riskant auf Parameter der Gesundheit auswirken. Unter dem Begriff des positiven Gesundheitsverhaltens fallen alle Verhaltensweisen, die sich gesundheitsförderlich auswirken, unter dem Begriff des negativen Gesundheitsverhaltens werden alle riskanten und gesundheitsschädlichen Verhaltensweisen zusammengefaßt. Das Beziehungsgefüge zwischen den Ausprägungen des Gesundheitsverhaltens und Parametern der Gesundheit wird unter Einbezug weiterer Modellkomponenten anhand der vieldiskutierten theoretischen Modellvorstellungen des Risikofaktorenkonzepts (z.B. SCHÄFER/BLOHMKE 1978) und eines schutzfaktorenorientierten Ansatzes, dem Salutogenesemodell (ANTONOVSKY 1979, 1987), dargestellt. Beide Ansätze versuchen das Konstrukt „Gesundheit“ sowie Abweichungen der Gesundheit zu erklären. Streßtheoretische Überlegungen bilden zentrale Elemente der beider modelltheoretischen Vorstellungen. Darüber hinaus integrieren beide theoretischen Modelle sportwissenschaftliche Aspekte in ihre Konzeptionen. Sie bilden die Grundlage für innovative Forschungsarbeiten innerhalb der Sportwissenschaft (z.B. HOLLMANN/ HETTINGER 2000, WOLL 1996).

Den zentralen theoretischen Ansatz für diese Arbeit bildet das Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile (ABEL 1992). Diese stellen ein Beziehungsgefüge zwischen gesundheitsrelevanten Verhaltensmerkmalen, soziodemographischen und sozialstrukturellen Merkmalen sowie Einstellungen, Orientierungen und Werthaltungen dar. Der Einfluß gesundheits-

relevanter Lebensstile auf verschiedenen Parameter der Gesundheit wurde mehrfach nachgewiesen (z.B. REIME 2000, OPPER 1998).

Bewegungs- und Sportaktivitäten spielen in allen modelltheoretischen Ansätzen eine wichtige Rolle. Im Lebensstilkonzept werden sie als zentraler Bestandteil eines gesunden Lebensstils angesehen (WIELAND 1995).

Nach dieser allgemeinen theoretischen Grundlegung wurde die gesundheitsbezogene Migrationsthematik aufgearbeitet und in die theoretischen Vorstellungen integriert. Aus streßtheoretischer Sicht sind die meisten Menschen ausländischer Herkunft in vielen Lebensbereichen einer erhöhten Belastungsexposition ausgesetzt, die spezifische Krankheitsbilder zur Folge hat. Erkrankungen des Bewegungsapparats, psychosomatische Beschwerden, Beschwerden im Bereich der Ohren, bedingt durch die Lärmbelastung am Arbeitsplatz, sowie die Heimwehkrankheit stehen an der Spitze der Krankheitsstatistiken (BECHER et al. 1997, EVAS-STUDIE 1989).

Der relativ spärliche Forschungsstand zum Gesundheitsverhalten von Migranten, der in dieser Arbeit aufgearbeitet wird, sowie die fehlende Integration des Merkmals Herkunft in die multivariaten Lebensstilanalysen verdeutlicht die Notwendigkeit innovativer Forschungsansätze.

Zur empirischen Überprüfung der Bedeutung des Merkmals Herkunft im Rahmen der Herausbildung gesundheitsrelevanter Lebensstile wird unter Einbezug der vorliegenden Forschungsergebnisse ein eigenes dreistufiges Analysekonzept entwickelt.

Es handelt sich bei der empirischen Studie dieser Arbeit um einen explorativen Forschungsansatz. Die Ergebnisse der sozialempririschen Studie bilden die Grundlage für die Entwicklung konkreter Forschungsfragen.

Die empirischen Daten zur Umsetzung des Analysekonzepts liefert eine Fragebogenerhebung in einer einfachen Zufallsstichprobe (N=65) von 40 Personen mit Migrationshintergrund und 25 Personen deutscher Herkunft aus dem Mitarbeiterbestand der Deutschen Post AG Stuttgart im Altersbereich von 20-59 Jahren. Dieses Setting wurde einerseits aus Gründen der Durchführbarkeit der Studie und andererseits vor dem Hintergrund der Konstanthaltung der Schichtzugehörigkeit, die eine zentrale Differenzierungsgröße des Gesundheitsverhaltens darstellt, ausgewählt, denn es kann davon ausgegangen werden, daß die Mitarbeiter der Post überwiegend der Unterschicht oder dem unteren Bereich der Mittelschicht nach dem Schichtindex von OPPER (1998) angehören.

Im ersten Auswertungsschritt erfolgt die univariate und in Einzelfällen auch bivariate Darstellung der zentralen Untersuchungsvariablen sowie die Bildung von Indizes, die als Grundlage für die im zweiten und dritten Analyseschritt berechneten multivariaten Modelle dienen. Einen Schwerpunkt dieser Darstellung bildet das Bewegungs- und Sportverhalten. Bereits im ersten Analyseschritt konnte ein grundsätzliches Interesse der Migranten an Bewegungs- und Sportaktivitäten auch im betrieblichen Kontext festgestellt werden.

Im zweiten Schritt der Datenanalyse werden die einzelnen Verhaltensdimensionen, bei denen die Voraussetzungen für eine multivariate Analyse vorlagen, unter Einbezug soziodemographischer und sozialstruktureller Variablen sowie Einstellungen/ Orientierungen und Werthaltungen auf multivariater Ebene analysiert. Dieser Schritt diente dazu, einen tieferen Einblick in die einzelnen Verhaltensdimensionen zu ermöglichen, denn aufgrund der hohen Variablenzahl konnten nicht alle Variablen der einzelnen Verhaltensdimensionen in das Gesamtmodell aufgenommen werden. Dieses stellt den Inhalt des dritten Analyseschritts dar. Die Verhaltensdimensionen „Bewegungs- und Sportverhalten“, „Alkoholkonsumverhalten“ und „Umgang mit belastenden Situationen“ wurden mit Hilfe der multiplen Korrespondenzanalyse analysiert. Zur Auswertung des Ernährungsverhaltens kam die Hauptkomponentenanalyse für kategoriale Daten (CATPCA) zum Einsatz. Bei beiden Auswertungsmethoden handelt es sich um statistische Verfahren zur explorativen Datenanalyse, die nicht der inferenzstatistischen Hypothesenprüfung dienen. Zur Analyse von Verhaltensmustern innerhalb der Dimensionen wird im Fall des Bewegungs- und Sportverhaltens sowie des Alkoholkonsumverhaltens jeweils nur die Teilstichprobe der Personen analysiert, bei denen das jeweilige Verhalten auftritt.

Als Ergebnis dieses Auswertungsschritts kann festgehalten werden, daß sich klare Verhaltensmuster innerhalb der einzelnen Verhaltensdimensionen herauskristallisieren. Eine Ausnahme bildet die Verhaltensdimension „Umgang mit belastenden Situationen“. Hier sind keine Verhaltensmuster, sondern fließende Übergänge vom Einsatz positiver physiologisch wirksamer Coping-Strategien gemäßigte Verhaltensausrägungen hin zum Einsatz gesundheitsschädlichen Copings erkennbar. Facetten gesundheitsförderlichen Verhaltens und gesundheitsschädlichen Verhaltens grenzen sich in allen vier Dimensionen des Gesundheitsverhaltens klar gegeneinander ab.

Hinsichtlich der modellrelevanten soziodemographischen Merkmale Geschlecht, Herkunft, Alter, Bildung, Religionszugehörigkeit zeigt sich deutlich, daß diese unterschiedlich starke Assoziationen zu den gesundheitsrelevanten Verhaltensmustern innerhalb der Verhaltens-

dimensionen aufweisen. Durchgängig in allen vier dimensionsbezogenen multivariaten Modellen kristallisiert sich nach den ersten Analysedurchgängen eine Differenzierung des Gesundheitsverhaltens nach Geschlecht und teilweise auch nach Herkunft heraus. Diese Ergebnisse führen zur herkunftsspezifischen Ausdifferenzierung des Merkmals Geschlecht in eine neue Variable, deren Ausprägungen sehr starke Unterschiede in den Verhaltensmustern der Dimensionen Alkoholkonsum, Umgang mit belastenden Situationen, Ernährung sowie Bewegungs- und Sportverhalten aufweisen.

Bei einer zusammenfassenden Betrachtung der bi- und multivariat analysierten Verhaltensdimensionen ist ein deutlicher Trend erkennbar, daß bei den Frauen ausländischer Herkunft eher ein gemäßiger bis vermeidender Umgang mit gesundheitsschädlichen Verhaltensweisen, wie negative Streßbewältigung, Alkoholkonsum und Rauchen sowie die Vermeidung von gesundheitsschädlichen Nahrungsmitteln bei gleichzeitiger gesunder Ernährung und der Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen zu beobachten ist. Sie zeigen ein eher passives positives Gesundheitsverhalten.

Bei einem großen Teil der Männer ausländischer Herkunft dagegen ist ein eher negatives Gesundheitsverhalten zu beobachten, was sich im Alkoholkonsum, dem Rauchverhalten, der Ernährung sowie in der Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen zeigt.

Eine Ausnahme stellt das Bewegungs- und Sportverhalten dar. In diesem Bereich bilden die Menschen mit Migrationshintergrund eine sehr heterogene Gruppe, in der unabhängig von der Geschlechtszugehörigkeit alle Verhaltensmuster auftreten.

Die deutlichsten Unterschiede im Gesundheitsverhalten sind zwischen den Frauen deutscher Herkunft und den Männern ausländischer Herkunft sowie zwischen den Männern deutscher Herkunft und den Frauen ausländischer Herkunft zu beobachten.

Diese Ergebnisse bestätigen sich überwiegend im dritten Auswertungsschritt, in dem das Gesundheitsverhalten dimensionsübergreifend mit der multiplen Korrespondenzanalyse unter Einbezug aller Befragungsteilnehmer untersucht wird. Es kristallisieren sich jedoch noch deutlichere Assoziationen der Geschlechtszugehörigkeit und der Ausprägungen der nach der herkunftsspezifischen Ausdifferenzierung des Merkmals Geschlecht in eine neue vierstufige Variable zu spezifischen Mustern des Gesundheitsverhaltens heraus.

Vor dem Hintergrund eines dynamischen, mehrdimensionalen Gesundheitsverständnisses spielt das Gesundheitsverhalten aus streßtheoretischer Sicht eine wichtige Rolle bei der Herstellung einer Balance zwischen dem Individuum und seiner Umwelt. Umwelthanforderungen, welche persönliche Ressourcen überfordern und dadurch eine streßauslösende

Wirkung erhalten, können durch das Gesundheitsverhalten einerseits abgemildert oder bewältigt, andererseits auch noch verstärkt werden.

Bei den Menschen ausländischer Herkunft, die den unteren Sozialschichten angehören, handelt es sich um eine Personengruppe, die überwiegend einer erhöhten Belastungsexposition ausgesetzt ist. Die Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile unter Einbezug der Herkunftsvariablen hat gezeigt, daß die gesundheitsrelevanten Lebensstile stark durch die Interaktion des Merkmals Geschlecht und des Merkmals Herkunft geprägt sind. Es liegt nach der vorliegenden Analyse kein einheitlicher Lebensstil vor, in dem das Merkmal der ausländischen Herkunft alleine eine Rolle spielt. Betrachtet man ausschließlich die Verhaltensaspekte innerhalb dieser Lebensstile, dann ergibt sich die Schlußfolgerung, daß innerhalb der Gruppe der Migranten sowohl gesundheitsförderliche Verhaltensmuster auftreten, die sich kompensatorisch auf ihre erhöhte Belastungsexposition auswirken als auch gesundheitsschädigende Verhaltensmuster zu beobachten sind, die neben der erhöhten Belastungsexposition zusätzliche negative Effekte auf die Gesundheit nach sich ziehen.

Die Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile ergibt fünf „Lebensstiltypen“, die auf der Verhaltensebene als aktiv gesunder Lebensstil, passiv gesunder Lebensstil, aktiv ungesunder Lebensstil, passiv ungesunder Lebensstil und gemäßigter Lebensstil bezeichnet werden können. Während Frauen im Bereich des passiv positiven Gesundheitsverhaltens verortet sind, sind Männer eher dem aktiv ungesunden Lebensstil zuzuordnen. Speziell die Männer ausländischer Herkunft tendieren neben ihrer vielfach erhöhten Belastungsexposition zusätzlich zu einem negativen Gesundheitsverhalten. Verhaltensaspekte bilden neben belastenden Umweltbedingungen einen zusätzlichen gesundheitsschädigenden Faktor bei einem Großteil dieser Personengruppe.

Die regelmäßige Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität kristallisiert sich in der vorliegenden Untersuchung als Element des aktiv gesunden Lebensstils heraus, die Ausübung unregelmäßiger sportlich-körperlicher Aktivität ist ein Merkmal des gemäßigten Lebensstils und die Sportabstinenz gehört zum passiv ungesunden Lebensstil. Damit stimmen die Ergebnisse dieser Untersuchung nicht vollständig mit den Ergebnissen anderer Studien zum Themenkomplex gesundheitsrelevanter Lebensstile überein. ABEL (1998) und OPPER (1998) haben im Gegensatz zu den vorliegenden Ergebnissen dieser Arbeit festgestellt, daß die regelmäßige Ausübung von sportlich-körperlicher Aktivität neben anderen Lebensstilelementen Assoziationen zu Konsum von Alkohol aufweist.

Die klare Affinität der Ausprägungen sportlich-körperlicher Aktivität zu den einzelnen Lebensstilen ist möglicherweise auf die Zusammensetzung der Stichprobe zurückzuführen. Die in dieser Arbeit identifizierten gesundheitsrelevanten Lebensstile unterliegen einer starken geschlechtsspezifischen Prägung, die das Merkmal Herkunft weitestgehend überlagert. Die Ergebnisse untermauern die Forderung nach der verstärkten Beachtung des Merkmals Geschlecht in der Lebensstilforschung (BERGER 1994, POKORA 1994).

IV Diskussion und weitere Forschungsfragen

Das Ziel der empirischen Studie der vorliegenden Arbeit ist die Analyse des Gesundheitsverhaltens sowie gesundheitsrelevanter Lebensstile in einer Stichprobe, die zu ca. zwei Dritteln aus in Deutschland lebenden Personen mit ausländischer Herkunft besteht. Die zentrale Frage nach der Bedeutung der Herkunft im Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile bildet den Schwerpunkt des erkenntnisleitenden Interesses, da das Merkmal Herkunft mit verhaltensbeeinflussenden Sozialisationsbedingungen in den Herkunftsländern sowie religionsbedingten Verhaltensvorgaben in Beziehung steht.

Während für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland zumindest eine geringe Anzahl empirischer Untersuchungen zu einzelnen Dimensionen des Gesundheitsverhaltens von Personen mit ausländischer Herkunft vorliegen, wurde dieses Merkmal in die bisherigen Analysen gesundheitsrelevanter Lebensstile überhaupt nicht aufgenommen. Die Herkunft stellt im Konzept der Lebensstilanalyse ein sozialstrukturelles/soziodemographisches Merkmal dar, das in vielen Bereichen deutliche Auswirkungen auf die Lebenschancen zur Folge haben kann (HRADIL 1999).

Einen Hinweis auf die Bedeutung des Merkmals Herkunft in der soziologischen Lebensstilanalyse liefert die Untersuchung von SCHNEIDER und SPELLERBERG (1999). Vor dem theoretischen Hintergrund des soziologischen Lebensstilkonzepts wurde z.B. das Fernsehverhalten, das Leseverhalten die soziale Eingebundenheit und kulturelle Orientierungen als Lebensstilmerkmale untersucht. In diese Erhebung wurden Personen mit ausländischer Herkunft einbezogen. Die Autorinnen konnten zwei Lebensstiltypen identifizieren, die durch einen hohen Anteil an Personen ausländischer Herkunft geprägt sind. Der erste Lebensstil zeichnet sich durch eine Sicherheitsorientierung, soziale Eingebundenheit und der Vorliebe für volkstümliche Kultur und Mode aus, Mitglieder des zweiten Lebensstils können als traditionelle, zurückgezogene Lebende bezeichnet werden.

Im Analysekonzept der vorliegenden Arbeit werden zunächst einzelne Dimensionen des Gesundheitsverhaltens analysiert und im weiteren Verlauf der Auswertungen erfolgt die Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile.

Die Analyse einzelner Dimensionen des Gesundheitsverhaltens weist auf Unterschiede hin, die im Zusammenhang mit Interaktionen der Merkmale Herkunft und Geschlechtszugehörigkeit stehen. Die Religionszugehörigkeit und das Alter weisen ebenfalls Zusammenhänge mit unterschiedlichen Ausprägungen des Gesundheitsverhaltens auf. Hinweise auf

geschlechts- und altersspezifische Ausprägungen des Gesundheitsverhaltens liefern auch die Ergebnisse der Veröffentlichungen von z.B. FALTERMAIER (1994) und ABEL/BROER/SIEGRIST (1992). Im Hinblick auf die Religionszugehörigkeit steht speziell die Zugehörigkeit zur islamischen Religionsgemeinschaft erwartungsgemäß im Zusammenhang mit bestimmten Mustern des Bewegungs- und Sportverhaltens, des Ernährungsverhaltens und des Alkoholkonsums. Diese Einflüsse müssen sehr differenziert betrachtet werden, denn als eher erwartungswidriges Ergebnis kann festgehalten werden, daß nicht alle Angehörigen der islamischen Religionsgemeinschaft keinen Alkohol trinken, oder kein Schweinefleisch essen. Die Erforschung der Gründe für das Auftreten von Verhaltensweisen, die nicht den religiösen Verhaltensvorgaben entsprechen, wäre eine weitere Forschungsfrage. Finanzielle Gründe, Gründe nachlassender religiöser Überzeugungen oder der Konsum von Alkohol zum Erreichen sozialer Akzeptanz sowie die Übernahme kultureller Handlungsmuster der Aufnahmegesellschaft spielen möglicherweise in diesem Zusammenhang eine Rolle. Der Konsum von Alkohol könnte vor diesem Hintergrund sogar eine gesundheitliche Ressource im psychosozialen Bereich werden, wenn Angehörige der islamischen Religionsgemeinschaft Alkohol trinken, um z.B. bei Arbeitskollegen akzeptiert zu werden.

Die Analyse gesundheitsrelevanter Lebensstile bestätigt weitestgehend den Trend der bisherigen Ergebnisse in diesem Forschungsbereich. Das Bewegungs- und Sportverhalten nimmt eine zentrale Position im Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile ein. Das Gesundheitsverhalten bildet in Wechselwirkung mit soziodemographischen/sozialstrukturellen Merkmalen sowie Einstellungen, Orientierungen und Überzeugungen Muster. Diese Muster weisen große Ähnlichkeiten zu den Mustern einiger anderer Untersuchungen mit dem Forschungsschwerpunkt gesundheitsrelevanter Lebensstile auf.

Die Ergebnisse der vorliegenden empirischen Untersuchung ergeben jedoch eine noch klarere Verortung des Bewegungs- und Sportverhaltens innerhalb der gesundheitsrelevanten Lebensstile. In der vorliegenden Untersuchung ist die Ausübung regelmäßiger sportlich-körperlicher Aktivität ein Bestandteil eines "aktiv gesunden Lebensstils" und die Sportpassivität ist ein Element des "passiv ungesunden" Lebensstils. Unregelmäßig ausgeübte sportlich-körperliche Aktivität fällt im Rahmen des vorliegenden Analysemodells in den Bereich eines gemäßigten Lebensstils, der überwiegend durch mittlere Ausprägungen gesundheitsrelevanter Verhaltensmerkmale gekennzeichnet ist wie zum Beispiel leichtes Rauchen oder unter dem gesundheitsschädlichen Grenzwert liegender Alkoholkonsum.

Diese klare Zuordnung ist möglicherweise auf die Zusammensetzung der Stichprobe mit ihren spezifischen Merkmalen zurückzuführen.

Geschlechtseffekte haben in den fünf gesundheitsrelevanten Lebensstilen einen wichtigen differenzierenden Einfluß. Sie überdecken weitestgehend die Wechselwirkungen der Merkmale Geschlecht und Herkunft, die innerhalb der einzelnen Dimensionen des Gesundheitsverhaltens eine große Bedeutung haben. Hier bestätigt sich das angewandte Analysekonzept, in welchem zuerst einzelne Dimensionen des Gesundheitsverhaltens analysiert wurden, um differenzierte Aussagen zu Verhaltensmustern innerhalb der Verhaltensdimensionen machen zu können, denn aus statistischen Gründen können nicht alle Merkmale des Gesundheitsverhaltens in das Analysemodell gesundheitsrelevanter Lebensstile aufgenommen werden.

Den Ergebnissen zufolge drängt sich die Frage auf, inwieweit dem traditionellen Schichtungskonzept eine Bedeutung im Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile zukommt (PIENTKA 1994). Die Schichtzugehörigkeit nach dem Schichtindex von OPPER (1998) hat weder in den Verhaltensdimensionen noch im Modell der gesundheitsrelevanten Lebensstile eine Bedeutung. In der empirischen Untersuchung wurden überwiegend Angehörige der Unterschicht und mit geringem Anteil auch Angehörige aus dem unteren Bereich der Mittelschicht befragt, da Personen, die als Arbeitsmigranten in Deutschland leben, größtenteils diesen Sozialschichten angehören. Mit den Analysemodellen auf der Basis einer Stichprobe mit speziellen strukturellen Merkmalen wurden schwerpunktmäßig horizontale Unterschiede im Gesundheitsverhalten und den damit in Verbindung stehenden sozialstrukturellen/soziodemographischen Merkmalen untersucht. Eine heterogenere Stichprobe hätte möglicherweise andere Analyseergebnisse hervorgerufen. In der zukünftigen Forschung zum Thema der gesundheitsrelevanten Lebensstile sollten anhand von größeren Stichproben die in dieser Untersuchung aufgedeckten Hinweise auf lebensstilkonstituierende Faktoren überprüft werden.

In der empirischen Untersuchung dieser Arbeit bestätigt sich, daß es sich bei der Zielgruppe "Menschen mit Migrationshintergrund" um eine schwer zu rekrutierende und schwer zu befragende Personengruppe handelt. Dennoch haben die Erfahrungen mit dieser Zielgruppe gezeigt, daß Untersuchungsteilnehmer, die zuerst sehr mißtrauisch waren und sich dann doch zur Teilnahme an der Befragung bereitklärten, sehr froh darüber waren, daß Teile ihrer persönlichen Lebensgestaltung und ihre Probleme von Interesse sind.

Die Durchführung der Befragung mit dem Erhebungsinstrument des stark strukturierten persönlich-mündlichen Interview erwies sich als sehr geeignet für die Zielgruppe der Personen ausländischer Herkunft, die in den Arbeitsprozeß eingebunden sind und über Grundkenntnisse der deutschen Sprache verfügen.

ABEL (1984) wählte die Form der schriftlichen Befragung von Migranten zu ihrem Bewegungs- und Sportverhalten, in der die Fragebögen in mehrere Sprachen übersetzt wurden, und konnte eine hohe Rücklaufquote erzielen. In dieser Studie wurde allerdings keine Zufallsstichprobe erhoben, sondern die Fragebögen wurden über Mediatoren, die mit den Befragten Kontakt hatten, verteilt. Diese Art der Untersuchungsorganisation war mit hoher Wahrscheinlichkeit ausschlaggebend für den hohen Rücklauf.

Zur Befragung von Migranten bieten sich noch weitere Möglichkeiten an, wie zum Beispiel der Einsatz von Interviewern, die die Muttersprache der Migranten sprechen. Alle Möglichkeiten der Befragung dieser Zielgruppe sind mit größerem organisatorischen Aufwand und höheren Kosten verbunden als die Durchführung einer Survey-Studie mit ausschließlich deutschsprachigen Personen.

Was leistet die vorliegende sozialempirische Erhebung, was leistet sie nicht?

Die positiven Aspekte dieser Untersuchung liegen in der erstmalig gleichzeitigen Erfassung mehrerer Dimensionen des Gesundheitsverhaltens in einer Stichprobe, die überwiegend aus Menschen ausländischer Herkunft besteht, sowie der multivariaten Analyse dieser Verhaltensdimensionen unter Einbezug eines Sets von soziodemographischen/sozialstrukturellen Variablen und Merkmalen aus dem Bereich Orientierungen und Werthaltungen. Wechselwirkungen dieser Merkmale mit dem Gesundheitsverhalten konnten in dieser Untersuchung bestätigt werden.

Insbesondere die geschlechtsspezifische Ausdifferenzierung des Gesundheitsverhaltens und die Interaktionen der Geschlechtszugehörigkeit und der Herkunft sowie der Religionszugehörigkeit spielen auf der Ebene der einzelnen Dimensionen des Gesundheitsverhaltens und im Rahmen des Konzepts gesundheitsrelevanter Lebensstile eine entscheidende Rolle.

Die Interaktionseffekte zwischen den Merkmalen Geschlecht, Herkunft und der Religionszugehörigkeit sollten in zukünftigen sozialempirischen Erhebungen zum Thema Gesundheit und Gesundheitsverhalten unter Einbezug von Menschen ausländischer Herkunft besonders berücksichtigt werden.

Aus methodologischer Sicht wurde ein innovatives statistisches Analysekonzept entwickelt, das den unterschiedlichen Status von lebensstilkonstituierenden Variablen bei der multivariaten statistischen Analyse berücksichtigt. Die Ergebnisse zeigen, daß diese Vorgehensweise bei zukünftiger Lebensstilforschung Beachtung finden sollte.

Einschränkend auf die Aussagekraft der Ergebnisse wirkt sich zunächst die Stichprobengröße aus, obwohl die Stichprobengröße in explorativen Studien eine eher untergeordnete Rolle spielt. Die folgenden Überlegungen verdeutlichen diese Problematik.

Bei der vorliegenden Stichprobengröße kann als Differenzierungskriterium zur Datenauswertung ausschließlich nach deutscher und ausländischer Herkunft, jedoch nicht nach Herkunftsland unterschieden werden, da die Zellbesetzung in den Kategorien der Herkunftsländer zu gering ist.

Im Verlauf der Auswertungen kristallisiert sich außerdem heraus, daß Interaktionseffekte zwischen dem Merkmal Herkunft und der Geschlechtszugehörigkeit bestehen, die bei einer Ausdifferenzierung des Gesundheitsverhaltens nach Herkunftsland zusätzlich berücksichtigt werden müssten.

Weitere Merkmale der Migranten, wie die Anzahl der Aufenthaltsjahre in Deutschland oder die Zugehörigkeit zur ersten, zweiten oder dritten Generation können in dieser Untersuchung ebenfalls nicht berücksichtigt werden.

Ein weiterer einschränkender Faktor für Aussagekraft der Ergebnisse besteht darin, daß ausschließlich Arbeitnehmer am postinternen Survey zum Gesundheitsverhalten teilgenommen haben. Hier ist von bestimmten Sozialisationseffekten im Hinblick auf das Gesundheitsverhalten auszugehen, die bei Migranten, die nicht in Arbeitsprozesse integriert sind, und dadurch in der Regel auch weniger Kontakte mit Angehörigen der Aufnahmegesellschaft haben, nicht oder in anderer Ausprägung zu beobachten sein dürften.

Die Ergebnisse müssen vor dem Hintergrund des explorativen Charakters der Untersuchung mit einer kleinen Stichprobe, die ausschließlich Arbeitnehmer enthält, vorsichtig interpretiert werden, denn es besteht die Möglichkeit, daß es sich bei einigen Ergebnissen um Artefakte handelt. Eine größere Nettostichprobe war aus untersuchungsorganisatorischen und aus finanziellen Gründen nicht realisierbar.

Gesamtgesellschaftliche und politische Relevanz von Surveystudien zu gesundheitsrelevanten Themen, die Migranten einbeziehen

Durch die Integration von Menschen ausländischer Herkunft in sozioempirische Survey-Studien wird das Interesse an dieser Bevölkerungsgruppe bekundet und spezielle Problemlagen dieser Personengruppe können aufgedeckt werden. Seitens der Befragten könnte ein Gefühl der Zugehörigkeit zur Aufnahmegesellschaft und der Wertschätzung durch diese entstehen.

Mögliche dringende zielgruppenspezifische Bedarfe der Intervention können durch die Ergebnisse aufgedeckt und konkretisiert werden.

Die Aufgabe der Politik und jedes einzelnen Mitglieds der Gesellschaft besteht darin, dafür Sorge zu tragen, daß die Migranten keine psychophysischen Schädigungen durch die Verlegung ihres Lebensmittelpunkts nach Deutschland erfahren.

V Fazit

Die Schlußfolgerungen aus dieser Arbeit beziehen sich einerseits auf die in der Fragestellung und in der wissenschaftstheoretischen Einordnung des Forschungsansatzes thematisierten theoretisch/konzeptionellen Einordnung des Merkmals Herkunft in ein Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile sowie die sich daraus ableitenden Konsequenzen für die empirische Forschungspraxis. Andererseits werden für die Praxis der Gesundheitsförderung und der Prävention einige Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt.

In zukünftigen gesundheitsrelevanten empirischen Untersuchungen sollte die Gruppe der Personen Migranten und der Personen mit Migrationshintergrund nicht weiterhin ausgeschlossen werden. Bestimmte Merkmale und Merkmalskombinationen scheinen einen Einfluß auf Dimensionen des Gesundheitsverhaltens zu haben und sie spielen ebenfalls eine Rolle im Konzept gesundheitsrelevanter Lebensstile. Eine besondere Bedeutung kommt der Untersuchung der von Interaktionen der Merkmale Geschlechtszugehörigkeit, Herkunft, Religionszugehörigkeit und Alter zu.

Trotz erhebungstechnischer Schwierigkeiten dürfen in Deutschland lebende Personen mit Migrationshintergrund nicht von empirischen Erhebungen zu gesundheitsrelevanten Themen ausgeschlossen werden, die später eine gesundheitspolitische Entscheidungen nach sich ziehen. Diese Personengruppe hat einen großen Anteil an der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland und sie leistet größtenteils durch ihre Arbeit einen Beitrag zur wirtschaftlichen Situation der Bundesrepublik Deutschland. Die Verantwortung der Gesellschaft und der Politik besteht darin, dafür Sorge zu tragen, daß diese Menschen nicht "nur zum Arbeiten" hier sind. Eine Hauptaufgabe der Aufnahmegesellschaft besteht darin, Chancen für die Integration von Ausländern zu eröffnen und Vorurteile abzubauen.

Diese Ausführungen ergreifen nicht unreflektiert Partei für ausländische Mitbürger, deren Aufgabe auch darin besteht, sich in gewissem Maße in die Aufnahmegesellschaft einzugliedern, ohne jedoch ihre kulturelle Identität aufgeben zu müssen (COLLATZ 1999). Kriminelle Handlungen durch Migranten sind zum Beispiel ebenso wenig zu billigen wie kriminelle Handlungen durch Angehörige der Aufnahmegesellschaft.

Personen mit Migrationshintergrund gehören zu einer Gruppe, die generell sehr schwer durch Maßnahmen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes erreicht wird (WIELAND ET AL. 1995). Sprachschwierigkeiten und fehlende Informationen über die Maßnahmen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes und ihrer Wirkung werden neben weiteren Barrieren

diskutiert. Die Implementation von Maßnahmen der Gesundheitsförderung in kleineren sozialräumlichen Einheiten Settings, Betrieb, Stadtteil etc. scheint eine zukunftssträchtige Konzeption zu sein (z.B. LANDESGESUNDHEITSAMT BADEN WÜRTTEMBERG 1999)

Projekte zur Gesundheitsförderung und Prävention auf verhaltens- und verhältnisorientierter Ebene sollten in kleineren sozialräumlichen Einheiten implementiert werden, an denen eine Vielzahl von Menschen ausländischer Herkunft anzutreffen ist.

Der Einsatz von Fachkräften oder Mediatoren, die die Sprache der Migranten sprechen, kann zum Erfolg solcher Projekte beitragen. Weiterhin hat sich die Planung konkreter Maßnahmen unter Einbezug von Betroffenen in Form einer Intervention von unten mit dem Ziel, Betroffene zu Beteiligten zu machen als positiv erwiesen (WIELAND ET AL. 1995).

In einem Rahmenkonzept der Gesundheitsförderung mit Menschen ausländischer Herkunft spielen Bewegung und Sport eine wichtige Rolle. Den Ergebnissen mehrerer Studien haben gezeigt, daß Menschen ausländischer Herkunft ein großes Interesse an Bewegungs- und Sportaktivitäten haben. Das Projekt „Sport mit Migrantinnen“ vom Landessportbund Nordrhein-Westfalen zeigt Möglichkeiten der zielgruppenspezifischen Entwicklung von Angebots- und Organisationsstrukturen auf.

In diesem Zusammenhang ist der traditionelle Sportverein generell als Ort für die Ausübung von Sportaktivitäten in Frage zu stellen. In einigen Kulturkreisen ist der Sportverein eine männliche Domäne. Geschlechtsspezifische Belange sowie kulturell geprägt Norm- und Wertsysteme sollten bei der Implementation von Maßnahmen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes berücksichtigt werden (JÜTTING/LICHTENAUER 1995).

VIII Literaturverzeichnis

- Abel, T.:** Ausländer und Sport. Köln 1984.
- Abel, T.:** Measuring Health Life Styles in a Comparative Analysis: Theoretical Issues and Empirical Findings. In: Social Science and Medicine 32 (1991) 8, 899-908.
- Abel, T.:** Konzept und Messung gesundheitsrelevanter Lebensstile. In: Prävention 15 (1992) 4, 123-128.
- Abel, T.:** Sport, Gesundheit, Lebensstile. Betrachtung komplexer Zusammenhänge aus medizinsoziologischer Perspektive. In: Schlicht, W./Schwenkmezger, P. (Hrsg.): Gesundheitsverhalten und Bewegung. Schorndorf 1995, 51-75.
- Abel, T.:** Ergebnisse aus der „Schweizer Frauen-Lauf-Studie“. Vortrag auf dem Symposium „Vom Wettkampf- zum Gesundheitssport“ 1998 am Institut für Sportwissenschaft der Universität Erlangen.
- Abel, T./Broer, M./Siegrist, J.:** Gesundheitsverhalten bei jungen Erwachsenen: Empirische Analysen komplexer Verhaltensmuster und ihrer Determinanten. In: Sozial- und Präventivmedizin 37 (1992), 293-300.
- Abel, T./Cockerham, W.C.:** Lifestyle or Lebensführung? Critical Remarks on the Mistranslation of Weber's „Class, Status, Party“. In: The Sociological Quarterly 34 (1993) 3, 551-556.
- Abel, T./Kohlmann, T.:** Health Lifestyles: A Comparative Approach to the Culture of Health Concept. In: Lüschen, G./ Cockerham, W.C./ Kunz, G. (eds.): Health and Illness in America and Germany. München 1992, 71-82.
- Abel, T./Rütten, A.:** Struktur und Dynamik moderner Lebensstile. Grundlagen für ein neues empirisches Konzept. In: Dangschat, J./Blasius, J. (Hrsg.): Lebensstile in den Städten. Opladen 1994, 216-254.
- Abele, A./Brehm, W.:** Befindlichkeitsveränderungen im Sport. In: Sportwissenschaft 16 (1986) 3, 288-302.
- Abele, A./Brehm, W./Gall, T.:** Sportliche Aktivität und Wohlbefinden. In: Abele, A./Becker, P. (Hrsg.): Wohlbefinden. Theorie - Empirie - Diagnostik. Weinheim 1991, 279-296.
- Ajzen, I./Fishbein, M.:** Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, NJ 1980.

- Anderson, R.:** Gesundheitsförderung: Ein Überblick. Europäische Monographien zur Forschung in Gesundheitserziehung. Band 6. Wien 1984, 1-140.
- Angermeyer, M.C./Klusmann, D.:** From Social Class to Social Stress: New Developments in Psychiatric Epidemiology. In: Angermeyer, M.C./Klusmann, D. (eds.): From Social Class to Social Stress: New Developments in Psychiatric Epidemiology. Berlin 1978, 2-13.
- Antonovsky, A.:** Health, Stress and Coping. San Francisco 1979.
- Antonovsky, A.:** Unraveling the Mystery of Health. San Francisco 1987.
- Antonovsky, A.:** The salutogenetic perspective: Towards a new view of health and illness. In: Advances 4 (1987), 47-55.
- Antonovsky, A.:** Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit. Deutsche Herausgabe von Alexa Franke. Tübingen 1997.
- Bade, K.J.:** Ausländer, Aussiedler, Asyl. Eine Bestandsaufnahme. München 1994.
- Bade, K.J.:** Tabu Migration: Belastungen und Herausforderungen in Deutschland. In: Bade, K.J. (Hrsg.): Das Manifest der 60: Deutschland und die Einwanderung. München 1994, 16-21.
- Badura, B./Pfaff, H.:** Streß, ein Modernisierungsrisiko? Mikro- und Makroaspekte soziologischer Belastungsforschung im Übergang zur postindustriellen Zivilisation. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 41 (1989), 644-668.
- Badura, B./Pfaff, H.:** Für einen subjektorientierten Ansatz in der soziologischen Streßforschung. Erwiderung auf Heinz-Günter Vester. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 44 (1992) 2, 354-363.
- Baedeker, H.J.:** Migrantinnen im Sport – Herausforderungen für Sport, Politik und Wissenschaft. Vortrag auf dem Symposium „Migrantinnen im Sport“ 2000 im Olympiamuseum in Köln.
- Bandura, A.:** Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. In: Psychological Review 84 (1977), 191-215.
- Banzer, W./Knoll, M./Bös, K.:** Sportliche Aktivität und physische Gesundheit. In: Bös, K./Brehm, W. (Hrsg.): Gesundheitssport. Ein Handbuch. Schorndorf 1998, 17-32.
- Bayer, O./Kutsch, T./Ohly, H.:** Ernährung und Gesellschaft. Forschungsstand und Problembereiche. Opladen 1999.
- Becher, S./Sumadi, C./Güthoff, D./Haas, J.:** Ausländische Arbeitnehmer in der Bundesrepublik Deutschland. Eine Auswertung von betriebsärztlich untersuchten Gastarbeitern

- zur Feststellung von Gesundheitsstörungen. In: *Das Gesundheitswesen* 59 (1997) 3, 174-180.
- Becker, M.H.:** *The health-belief-model and personal health behavior*. Thorofare, NJ 1974.
- Becker, P.:** *Psychologie der seelischen Gesundheit*. Band 1. Göttingen 1982.
- Becker, P.:** *Theoretische Grundlagen*. In: Abele, A./Becker, P. (Hrsg.): *Wohlbefinden*. Theorie, Empirie, Diagnostik. Weinheim 1991, 13-49.
- Beckers, E./Kruse, C. (Hrsg.):** *Gesundheitsbildung durch Wahrnehmungsentwicklung und Bewegungserfahrung*. Köln 1986.
- Bengel, J.:** *Gesundheitsverhalten und gesundheitliches Risikoverhalten*. In: Paulus, P. (Hrsg.): *Prävention und Gesundheitsförderung*. Perspektiven für die psychosoziale Praxis. Köln 1992, 69-89.
- Benzécri, J.P.:** *Cours de Linguistique Mathématique*. Rennes: Université de Rennes 1963.
- Berger, P.:** "Lebensstile" – strukturelle oder personenbezogene Kategorien? Zum Zusammenhang von Lebensstil und sozialer Ungleichheit. In: Dangschat, J./Blasius, J. (Hrsg.): *Lebensstile in den Städten*. Konzepte und Methoden. Opladen 1994, 137-149.
- Berkman, L.F./ Breslow, L.:** *Health and ways of living*. The Alameda County Study. New York 1983.
- Blair, S.N./Jacobs, D.R./Powell, K.E.:** Relationships between exercise or physical activity and other health behaviors. In: *Public Health Reports* 100 (1985) 2, 172-180.
- Blair, S.N./Kohl, H.W./Paffenbarger, R.S./ Clark, D.G./Cooper, K.H./Gibbons, L.W.:** Physical fitness and all cause mortality. In: *Journal of the American Medical Association* 262 (1989) 17, 2395-2401.
- Blasius, J.:** *Correspondence Analysis in Social Science Research*. In: Greenacre, M./Blasius, J. (eds.): *Correspondence Analysis in the Social Sciences*. London 1994, 23-52.
- Blasius, J.:** *Die Korrespondenzanalyse*. Unveröffentlichte Habilitationsschrift. Köln 2000.
- Blasius, J./Greenacre, M.:** *Computation of Correspondence Analysis*. In: Greenacre, M./Blasius, J. (eds.): *Correspondence Analysis in the Social Sciences*. London 1994.
- Blaxter, M.:** *Health and Lifestyles*. London 1990.
- Blumenthal, J.A./McCubbin, J.A.:** Physical exercise as stress management. In: Baum, A./ Singer, J.E. (eds.): *Handbook of psychology and health*. Volume 5. Hillsdale, NJ 1987, 303-331.
- Bös, K./Brehm, W. (Hrsg.):** *Gesundheitssport*. Ein Handbuch. Schorndorf 1998.

- Bös, K./Gröben, F.:** Sport und Gesundheit. In: Sportpsychologie 7 (1993) 1, 9-16.
- Bös, K./Opper, E./Polenz, W.:** Betriebliche Gesundheitsförderung durch Bewegung und Sport. In: Der Präsident der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main (Hrsg.): Forschung, Entwicklung, Projekte Uni Frankfurt '93. Frankfurt am Main 1993, 35-43.
- Bös, K./Woll, A.:** Gesundheit zum Mitmachen in Bad Schönborn. In: Bös, K. et al. (Hrsg.): Gesundheitsförderung in der Gemeinde. Bericht vom Symposium am 7. und 8. Mai 1993 in Bad Schönborn. Schorndorf 1994, 86-104.
- Bolte, K.M./Hradil, S.:** Soziale Ungleichheit in der Bundesrepublik Deutschland. Opladen 1984.
- Bortz, J.:** Statistik für Sozialwissenschaftler. 4., vollständig überarbeitete Auflage. Berlin et al. 1993.
- Bortz, J./Döring, N.:** Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler. 2., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage. Berlin et al. 1995.
- Bortz, J./Lienert, A./Boehnke, K.:** Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik. Berlin et al. 1990.
- Bourdieu, P.:** Homo academicus. Frankfurt am Main 1988.
- Brack, R.:** Wissenschafts- und objekttheoretische Grundlagen der sportspielspezifischen Trainingslehre. Unveröffentlichte Habilitationsschrift. Stuttgart 2000.
- Brehm, W.:** Sportliche Aktivität und psychische Gesundheit. In: Bös, K./Brehm, W. (Hrsg.): Gesundheitssport. Ein Handbuch. Schorndorf 1998, 33-43.
- Breitenbacher, M.:** Alkohol – Zahlen und Fakten zum Konsum. In: Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren e.V. (Hrsg.): Jahrbuch Sucht 2000. Geesthacht 1999, 7-21.
- Brinkhoff, K.-P.:** Sport und Sozialisation im Jugendalter. Weinheim/München 1998.
- Brosius, G./Brosius, F.:** SPSS. Base System und Professional Statistics. Bonn et al. 1995.
- Brown, D.R.:** Exercise, fitness, and mental health. In: Bouchard, C. et al. (eds.): Exercise, fitness and health. Champaign, IL 1990, 607-633.
- Brusis, O.A./Weber-Falkensammer, H. (Hrsg.):** Handbuch der Herzgruppenbetreuung. 3. überarbeitete Auflage. Erlangen 1990.
- Bühl, A./Zöfel, P.:** Professionelle Datenanalyse mit SPSS für Windows. Bonn/Paris 1996.
- Bundesministerium für Gesundheit (BGM) (Hrsg.):** Bundesstudie zum Konsum und Mißbrauch von Alkohol, Medikamenten, Tabakwaren und illegalen Drogen. Bonn 1997.

- Bundesministerium für Gesundheit (BGM) (Hrsg.):** Daten des Gesundheitswesens. Ausgabe 1999. Baden-Baden 1999.
- Bundschu, I.:** Ernährungssoziologie. In: Diedrichsen, I. (Hrsg.): Humanernährung. Darmstadt 1995, 33-49.
- Campaigne, B.N./Lampman, R.M.:** Exercise in the clinical management of diabetes. Champaign, IL 1994.
- Carl, K./Kayser, D./Mechling, H./Preising, W.:** Begriffsvielfalt und Systematisierungsproblematik von Sport und Sportwissenschaft. In: Carl, K./Kayser, D./Mechling, H./Preising, W. (Hrsg.): Handbuch Sport. Band 1. Düsseldorf 1984, 3-20.
- Cicek, H.:** Psychische und psychosomatische Störungen unter besonderer Berücksichtigung psychosexueller Störungen bei Arbeitsmigranten aus der Türkei. Berlin 1989.
- Cockerham, W.C./Abel, T./Lüschen, G.:** Max Weber, Formal Rationality and Health Life-styles. In: The Sociological Quarterly 34 (1993) 3, 413-428.
- Cockerham, W.C./Kunz, G. (eds.):** Health and Illness in America and Germany. Gesundheit und Krankheit in der BRD und den USA. München 1988.
- Collatz, J.:** Kernprobleme des Krankseins in der Migration. In: David, M./Borde, T./Kentenich, H. (Hrsg.): Migration und Gesundheit. Zustandsbeschreibung und Zukunftsmodelle. 2. Auflage. Frankfurt am Main 1999, 33-58.
- Collatz, J./Kürsat-Ahlers, E./Korporal, J. (Hrsg.):** Gesundheit für alle. Die medizinische Versorgung türkischer Familien in der Bundesrepublik. Hamburg 1985.
- Conzelmann, A.:** Grundlagen der Inferenzstatistik. In: Strauß, B./Haag, H./Kolb, M. (Hrsg.): Datenanalyse in der Sportwissenschaft. Schorndorf 1999, 213-276.
- Corazza et al. (Hrsg.):** Kursbuch Gesundheit. Köln 1997.
- Cox, D.R./Wermuth, N.:** Multivariate Dependencies. Models, analyses and interpretation. London et al. 1996.
- Crawford, R.:** Cultural influences on prevention and the emergence of a new health consciousness. In: Weinstein, N.D. (ed.): Taking care. Understanding and encouraging self-protective behavior. Cambridge et al. 1987, 25-39.
- Crews, D.J./Landers, D.M.:** A meta-analytic review of aerobic fitness and reactivity to psycho-social stressors. In: Medicine and science in sports and exercise 19 (1987), 114-120.

- Dai, S./Marti, B./Rickenbach, M./Gutzwiller, F.:** Sport korreliert mit günstigen Lebensgewohnheiten. Ergebnisse der Bevölkerungsstudie des Schweizer MONICA-Projekts. In: Schweizer Zeitschrift für Sportmedizin 38 (1990), 71-77.
- De Leeuw, J.:** The Gifi System of nonlinear multivariate Analysis. In: Diday, E. et al. (eds.): Data Analysis and Informatics III. Amsterdam 1984, 415-424.
- Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren e.V. (DHS) (Hrsg.):** Jahrbuch Sucht 2000. Geesthacht 1999.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE)/Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzgA) (Hrsg.):** Der Mensch ist, was er isst. Lahr 1994.
- Deutscher Bundestag (Hrsg.):** Zweiter Zwischenbericht der Enquête-Kommission „Demographischer Wandel“ - Herausforderungen unserer älter werdenden Gesellschaft an den einzelnen und die Politik. Bonn 1998.
- Deutscher Bundestag:** Stärkung gesundheitsförderlicher Lebensbedingungen. Drucksache 14 2848. Bonn 1999.
- De Vries, H.A.:** Tension reduction with exercise. In: Morgan W.P./Goldston, S.E. (eds.): Exercise and mental health. Washington, DC 1987, 99-104.
- Dlugosch, G. E.:** Modelle der Gesundheitspsychologie. In: Schwenkmezger, P./Schmidt, L.R. (Hrsg.): Lehrbuch der Gesundheitspsychologie. Stuttgart 1994, 101-117.
- Dlugosch, G./Krieger, W.:** Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens. Frankfurt am Main 1995.
- Dohse, K.:** Ausländische Arbeiter und bürgerlicher Staat. Königstein 1981.
- Eberspächer, H.:** Sportpsychologie. Vollständig überarbeitete und erweiterte Neuauflage. Reinbek 1993.
- Elkeles, T./Mielck, A.:** Soziale und gesundheitliche Ungleichheit. Theoretische Ansätze zur Erklärung von sozioökonomischen Unterschieden in Morbidität und Mortalität. Diskussionspapier des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung. Berlin 1993.
- Elkeles, T./Mielck, A.:** Entwicklung eines Modells zur Erklärung gesundheitlicher Ungleichheit. In: Das Gesundheitswesen 59 (1997), 137-143.
- Elkeles, T./Seifert, W.:** Migration und Gesundheit. Arbeitslosigkeits- und Gesundheitsrisiken ausländischer Arbeitsmigranten in der Bundesrepublik Deutschland. In: Sozialer Fortschritt 42 (1993) 10, 235-241.

- Erben, R./Franzkowiak, P./Wenzel, E.:** Die Ökologie des Körpers. Konzeptionelle Überlegungen zur Gesundheitsförderung. In: Wenzel, E. (Hrsg.): Die Ökologie des Körpers. Frankfurt am Main 1986, 13-120.
- Ertugrul, U.:** Gastarbeiter - Immigranten - Minderheit. In: Leggewie, C. et al. (Hrsg.): Deutsche Türken. Reinbek bei Hamburg 1993, 57-71.
- Europäisches Netzwerk für betriebliche Gesundheitsförderung:** Luxemburger Deklaration zur betrieblichen Gesundheitsförderung in der europäischen Union. Ohne Angabe des Orts 1997.
- Fagard, R.H./Tipton, C.M.:** Physical Activity, Fitness and Hypertension. In: Bouchard, C./Shepard, R./Stephens, T. (eds.): Exercise, fitness and health. Champaign, IL 1994, 633-655.
- Fahrenberg, J.:** Die Freiburger Beschwerdenliste (FBL). Göttingen 1994.
- Faltermaier, T.:** Subjektive Theorien von Gesundheit: Stand der Forschung und Bedeutung für die Praxis. In: Flick, U. (Hrsg.): Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit. Subjektive Theorien und soziale Repräsentationen. Heidelberg 1991, 45-58.
- Faltermaier, T.:** Gesundheitsbewußtsein und Gesundheitshandeln. Weinheim 1994.
- Feldmann, R.:** MEAP - Eine Methode zur Erfassung der Alltagstheorien von Professionellen. In: Schön, B. & Hurrelmann, R. (Hrsg.): Schulalltag und Empirie. Weinheim 1979, 105-122.
- Ferber, C. von:** Gesundheitsverhalten. In: Siegrist, J./Hendel-Kramer, A. (Hrsg.): Wege zum Arzt. München et al. 1979, 7-23.
- Feuerlein, W.:** Alkoholismus – Mißbrauch und Abhängigkeit. Stuttgart 1989.
- Flick, U.:** Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit. Überblick und Einleitung. In: Flick, U. (Hrsg.): Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit. Subjektive Theorien und soziale Repräsentationen. Heidelberg 1991, 9-27.
- Forschungsverbund Deutsche Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (Hrsg.):** DHP. Deutsche Herz-Kreislauf-Präventionsstudie. Forschungskonzept und Ergebnisse zur Studienmitte. Bonn 1991.
- Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit GmbH (Hrsg.):** Vorsorge gegen Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Beiträge der Forschung. Ziele und Ergebnisse. Deutsche Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (DHP). Köln 1996.

- Franzkowiak, P.:** Wege, Konzepte und Handlungsstrategien in der Gesundheitsförderung. In: Soziale Ungleichheit als Herausforderung für Gesundheitsförderung. Dokumentation des Gesundheitspolitischen Symposiums in Baden-Württemberg. Stuttgart 1996, 22-27.
- Fritsche, K.P.:** Die Stressgesellschaft. Vom schwierigen Umgang mit rasanten gesellschaftlichen Veränderungen. München 1998.
- Frogner, E.:** Sport im Lebenslauf. Eine Verhaltensanalyse zum Freizeit- und Breitensport. Stuttgart 1991.
- Frogner, E.:** Die Bedeutung des Sports für die Eingliederung ausländischer Mitbürger. In: Sportwissenschaft 14 (1984), 348-341.
- Fuchs, R.:** Sportliche Aktivität bei Jugendlichen. Entwicklungsverlauf und sozial-kognitive Determinanten. Köln 1989.
- Fuchs, R./Hahn, A./Schwarzer, R.:** Effekte sportlicher Aktivität auf Selbstwirksamkeitserwartung und Gesundheit in einer streßreichen Lebenssituation: In: Sportwissenschaft 24 (1994) 1, 67-81.
- Geissler, B.:** Soziale Lebensverhältnisse und gesundheitliche Belastung. In: Geissler, B./Thoma, P. (Hrsg.): Medizinsoziologie. Eine Einführung für medizinische und soziale Berufe. 2. Auflage. Frankfurt am Main/New York 1979, 116-138.
- Gerhardt, U.:** Soziologische Erklärung gesundheitlicher Ungleichheit. Probleme der theoretischen Rekonstruktion empirischer Befunde. In: Giesen, B./Haferkamp, H. (Hrsg.): Soziologie der sozialen Ungleichheit. Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Forschung. Opladen 1987, 393-426.
- Gerhardt, U.:** Probleme der Definition sozialer Risikofaktoren. In: Abholz, H.H. et al. (Hrsg.): Risikofaktorenmedizin. Konzept und Kontroverse. Berlin/New York 1982, 65-75.
- Gerhardt, U.:** Lebensweisen und Gesundheitsorientierungen: Methodologische Probleme. In: Gawatz, R./Novak, P. (Hrsg.): Soziale Konstruktionen von Gesundheit. Wissenschaftliche und alltagspraktische Gesundheitskonzepte. Ulm 1993, 73-97.
- Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr e.V.:** Vollwertkost schützt und hilft heilen. 2. Auflage. Heidelberg 1995.
- Gifi, A.:** Princals. User's Manual. Department of Data Theory University of Leiden. Leiden 1985.
- Gleichmann, U./Gleichmann, S./Mannebach, H.:** Der neue Lebensstil. In: Zeitschrift der Deutschen Herzstiftung, Sonderdruck 4/5 1987.

- Greenacre, M.J.** Theory and Applications of Correspondence Analysis. London 1984.
- Greenacre, M.J.:** Correspondence Analysis in Practice. London 1993.
- Greenacre, M.J.:** Correspondence Analysis and its Interpretation. In: Greenacre, M./Blasius, J. (eds.): Correspondence Analysis in the Social Sciences. London 1994, 3-22.
- Greenacre M.J.:** Multiple and Joint Correspondence Analysis. In: Greenacre, M./Blasius, J. (eds.): Correspondence Analysis in the Social Sciences. London 1994, 141-161.
- Greenacre, M.J.:** SimCA Version 2. Personal Computer Software for Correspondence Analysis. Pretoria 1990 a.
- Greenacre, M.J.:** SimCA user's manual. Pretoria 1990 b.
- Greenacre, M.J./Blasius, J. (eds.):** Correspondence Analysis in the Social Sciences. London 1994.
- Haertel, U.:** Schichtspezifische Bedingungen des Gesundheits-/Krankheitsverhaltens. Ergebnisse der Münchner Blutdruckstudie 1980/81. In: Krasemann, F.O./Laaser, U./Schach, E. (Hrsg.): Sozialmedizinische Schwerpunkte, Rheuma und Krebs. Heidelberg et al. 1987, 262-268.
- Halhuber, M.J. (Hrsg.):** Psychosozialer „Streß“ und koronare Herzkrankheit. Verhandlungsbericht vom Werkstattgespräch am 8. und 9. Juli 1976 in der Klinik Höhenried. Berlin et al. 1977.
- Hartog, A.P. den:** Nutrition and Migration: Adaption of Food Habits and its Implications. In: Feichtinger, E./Köhler, B.M. (Hrsg.): Current Research into Eating Practices. Contributions of Social Sciences. Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Ernährungsverhalten (AGEV). Band 10. Beiheft zur Ernährungs-Umschau, 42 (1995), 61-66.
- Hays, R.D./DiMatteo, M.R.:** A short-form measure of loneliness. In: Journal of Personality Assessment 51 (1987), 69-81.
- Heinemann, K.:** Einführung in die Soziologie des Sports. 2. Auflage. Schorndorf 1983.
- Helmer, G.:** Hilfe bei Streß. Durch Entspannungstraining zu innerer Gelassenheit. Oberhaching 1989.
- Herrmann, T.:** Forschungsprogramme. In: Herrmann, T./Tack, W.H. (Hrsg.): Methodologische Grundlagen der Psychologie. Göttingen et al. 1994, 251-294.
- Herzlich, C.:** Health and illness: a social psychological analysis. London 1973.

- Herzlich, C.:** Soziale Repräsentationen von Gesundheit und Krankheit und ihre Dynamik im sozialen Feld. In: Flick, U. (Hrsg.): Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit. Subjektive Theorien und soziale Repräsentationen. Heidelberg 1991, 293-302.
- Hesch, R.-D.:** Osteoporose. Eine Lebensberatung von der Jugend bis ins hohe Alter. Wien et al. 1993.
- Hildebrandt, H.:** Lust am Leben. Gesundheitsförderung mit Jugendlichen. Frankfurt am Main 1987.
- Hobfoll, S.E.:** The ecology of stress. Washington, DC 1988.
- Hobfoll, S.E.:** Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. In: American Psychologist 44 (1989) 3, 513-524.
- Hollmann, W./Rost, R./Dufaux, B./Liesen, H.:** Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauf-Krankheiten durch körperliches Training. Stuttgart 1983.
- Hollmann, W./Hettinger, Th.:** Sportmedizin. Grundlagen für Arbeit, Training und Präventivmedizin. 4. Auflage. Stuttgart/New York 2000.
- Hradil, S.:** Sozialstrukturanalyse in einer fortgeschrittenen Gesellschaft. Von Klassen und Schichten zu Lagen und Milieus. Opladen 1987.
- Hradil, S.:** Soziale Ungleichheit in Deutschland. 7. Auflage. Opladen 1999.
- Hübner, H.:** Von lokalen Sportverhaltensstudien zur kommunalen Sportstättenentwicklungsplanung. Münsteraner Schriften zur Körperkultur. Band 18. Münster/Hamburg 1994.
- Hurrelmann, K.:** Sozialisation und Gesundheit. Theoretisch-konzeptionelle Ausgangspositionen. In: Schwarzer, R. (Hrsg.): Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch. Göttingen 1990.
- Hurrelmann, K.:** Sozialisation und Gesundheit. Weinheim/München 1988.
- Jambu, M.:** Explorative Datenanalyse. Stuttgart 1992.
- Jütting, D.H./Lichtenauer, P.:** Ausländer im Sport. Bericht über die zweite Sommeruniversität Münster. Münsteraner Schriften zur Körperkultur. Band 23. Münster 1995.
- Junge, B.:** Tabak – Zahlen und Fakten zum Konsum. In: Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren e.V. (Hrsg.): Jahrbuch Sucht 2000. Geesthacht 1999, 22-51.
- Kannel, W.B.:** The Framingham Study. In: American International Medicine 61 (1964), 888-910.
- Karg, G.:** Ernährungssituation in Deutschland. In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) (Hrsg.): Ernährungsbericht 2000. Frankfurt am Main 2000, 17-95.

- Kasl, S.V./Cobb, S.:** Health behavior, illness behavior and sick role behavior. In: Archives of environmental health 12 (1966), 246-266.
- Kickbusch, I.:** Vom Umgang mit der Utopie. Anmerkungen zum Gesundheitsbegriff der Weltgesundheitsorganisation (WHO). In: Venth, A. (Hrsg.): Gesundheit und Krankheit als Bildungsproblem. Bad Heilbrunn 1987, 119-129.
- Kickbusch, I.:** Lifestyles and Health. In: Social Science and Medicine 22 (1992) 2, 117-124.
- Kirchgässler, K.U.:** Health and Social Inequities in the Federal Republic of Germany. In: Social Science and Medicine 31 (1990) 3, 249-256.
- Knoll, M.:** Sporttreiben und Gesundheit. Eine kritische Analyse vorliegender Befunde. Schorndorf 1993.
- Kolb, M.:** Gesundheitsförderung und Sport. In: Sportwissenschaft 25 (1995) 4, 335-359.
- Koos, E.L.:** The Health of Regionville. New York 1954.
- Koerber, K. von/Männle, T./Leitzmann C.:** Vollwert-Ernährung. Konzeption einer zeitgemäßen Ernährungsweise. 7. Auflage. Heidelberg 1993.
- Kraus, L./Bauernfeind, R.:** Repräsentativerhebung zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 1997. In: Sucht 44 (1998) Sonderheft 1.
- Krohne, H.W.:** Streß und Streßbewältigung. In: Schwarzer, R. (Hrsg.): Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch. Göttingen 1990, 263-277.
- Kühne, P.:** Grundzüge gewerkschaftlicher Ausländerpolitik. In: Kühne, P./ Öztürk, N./ Ziegler-Schultes, H. (Hrsg.): „Wir sind nicht nur zum Arbeiten hier ...“ Ausländische Arbeiterinnen und Arbeiter in Betrieb und Gewerkschaft. Hamburg 1988, 21-28.
- Kurz, D./Sack, H.G./Brinkhoff, K.P.:** Kindheit, Jugend und Sport in Nordrhein-Westfalen. Der Sportverein und seine Leistungen. Düsseldorf 1996.
- Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg (Hrsg.):** Fachliche Empfehlungen zu Schwerpunktaufgaben im öffentlichen Gesundheitsdienst. Arbeitspapier des Landesgesundheitsamts Baden-Württemberg. Stuttgart 1999.
- Landessportbund Nordrhein-Westfalen (Hrsg.):** Projekt „Sport mit Migrantinnen“. Sachberichte der Projektpartner 1999. Unveröffentlichter Bericht. Ohne Angabe des Orts, 2000.
- Lazarus, R.S./Folkman, S.:** Stress, appraisal and coping. New York 1984.
- Lazarus, R.S./Folkman, S.:** Transactional theory and research on emotions and coping. In: European Journal of Personality 1 (1987), 141-170.

- Lazarus, R. S./Launier R.:** Streßbezogene Transaktionen zwischen Personen und Umwelt. In: Nitsch, J.R. (Hrsg.): Streß. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen. Wien 1981, 213-259.
- Lehr, U. et al.:** Erhebungsinstrumente der Interdisziplinären Langzeitstudie des Erwachsenenalters (ILSE). Unveröffentlichtes Methodeninventar. Heidelberg 1993.
- Leyer, E.M.:** Migration, Kulturkonflikt und Krankheit: Zur Praxis der transkulturellen Psychotherapie. Opladen 1991.
- Lötzerich, H./Peters, C./Uhlenbruck, G.:** Immunkompetenz, Krebs und Sport. In: Spectrum der Sportwissenschaften 5 (1993) 1, 5-33.
- Lüdtke, H.:** Expressive Ungleichheit. Zur Soziologie der Lebensstile. Opladen 1989.
- Lüschen, G./Abel, T./Cockerham, W.C./Kunz, G.:** Kausalbeziehungen und soziokulturelle Kontexte zwischen Sport und Gesundheit. In: Sportwissenschaft 23 (1993) 2, 175-186.
- Lüschen, G./Abel, T./Cockerham, W.C./Kunz, G.:** Methodischer Overkill in einer wichtigen Grundsatzfrage über Sport und Gesundheit. In: Sportwissenschaft 24 (1994) 4, 379-380.
- Marti, B./Hättich, A.:** Bewegung-Sport-Gesundheit. Epidemiologisches Kompendium. Bern 1999.
- Martin, D./Carl, K./Lehnertz, K.:** Handbuch Trainingslehre. 2., unveränderte Auflage. Schorndorf 1993.
- Mielck, A.:** Einleitung: 'Gesundheitliche Ungleichheit' als Thema von Forschung und Gesundheitspolitik. In: Mielck, A. (Hrsg.): Krankheit und soziale Ungleichheit. Ergebnisse der sozialepidemiologischen Forschung in Deutschland. Opladen 1993, 13-31.
- Mielck, A.:** Soziale Ungleichheit und Gesundheit. In: Soziale Ungleichheit als Herausforderung für Gesundheitsförderung. Dokumentation des gesundheitspolitischen Symposiums in Baden-Württemberg. Stuttgart 1996, 14-21.
- Mielck, A./Brenner, H.:** Soziale Ungleichheit bei der Teilnahme an Krebsfrüherkennungs-Untersuchungen in West-Deutschland und Großbritannien. In: Mielck, A. (Hrsg.): Krankheit und soziale Ungleichheit. Sozialepidemiologische Forschungen in Deutschland. Opladen 1994, 299-318.
- Mielck, A./Helmert, U.:** Krankheit und soziale Ungleichheit. Empirische Studien in West-Deutschland. In: Mielck, A. (Hrsg.): Krankheit und soziale Ungleichheit. Sozialepidemiologische Forschungen in Deutschland. Opladen 1994, 299-318.

- Milz, H.:** Der wiederentdeckte Körper. Vom schöpferischen Umgang mit sich selbst. München 1992.
- Morgan W.P.:** Effective beneficence of vigorous physical activity. In: *Medicine and Science in Sports and Exercise* 17 (1985), 94-100.
- Morgan W.P./Goldston, S.E. (eds.):** Exercise and mental health. Washington, DC 1987.
- Multiple Risk-Factor Intervention Trial Research Study Group:** Multiple Risk-Factor Intervention Trial. In: *Journal of American medical Association* 12 (1982), 1465-1478.
- Nasser, V.:** Diskriminierung, gesundheitliche Beschwerden und Arbeitszufriedenheit: eine Studie zur Situation türkischer Industriearbeitnehmer in der Bundesrepublik Deutschland. Ulm 1996.
- Nauck, B.:** Erwerbstätigkeit und gesundheitliches Wohlbefinden ausländischer Frauen in der Bundesrepublik Deutschland. In: *Reihe Studium Generale an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg: Erfahrungen des Fremden*. Heidelberg 1993, 57-76.
- Nentwig, C.G./Kraemer, J./Ullrich, C.H. (Hrsg.):** Die Rückenschule. Stuttgart 1990.
- Niehoff, J.-U. :** Sozialmedizin systematisch. Lorch 1995.
- Niessen-Dietrich, U.:** Physische Aktivität und koronare Herzkrankheit. Was ist gesichert? Münster 1992.
- Nitsch, J.R. (Hrsg.):** Streß. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen. Bern et al. 1981.
- Nitsch, J.R.:** Kompaß im Neuland: Wissenschaftstheoretische Grundlagen. In: Nitsch, J.R. et al. (Hrsg.): *Der rote Faden. Einführung in die Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens*. Köln 1994, 17-58.
- Noack, H.:** Gesundheit: Medizinische, psychologische und soziologische Konzepte. In: Gawatz, R./Novak, P. (Hrsg.): *Soziale Konstruktionen von Gesundheit. Wissenschaftliche und alltagspraktische Gesundheitskonzepte*. Ulm 1993, 13-32.
- Ohm, H.-P.:** Die gesundheitlichen Probleme der Migranten in Deutschland. Unveröffentlichte Hausarbeit im Rahmen der Fortbildung zum Referenten für Gesundheitsförderung an der Niedersächsischen Akademie für Gesundheitsförderung. Adelebsen 1993.
- Opper, E.:** Sport - Ein Instrument zur Gesundheitsförderung für alle? Aachen 1998.
- Oppolzer, A.:** Wenn Du arm bist, mußt Du früher sterben. Soziale Unterschiede in Gesundheit und Sterblichkeit. Hamburg 1986.
- Oppolzer, A.:** Arbeitswelt als Ursache gesundheitlicher Ungleichheit. In: Mielck, A. (Hrsg.): *Krankheit und soziale Ungleichheit*. Opladen 1994, 125-165.

- Parsons, T.:** Die Definition von Gesundheit und Krankheit im Lichte der Wertbegriffe und der sozialen Struktur Amerikas. In: Mitscherlich, A. et al. (Hrsg.): Der Kranke in der modernen Gesellschaft. Köln 1967, 57-87.
- Paffenbarger, R.S.:** Körperliche Aktivität, Leistungsfähigkeit, Koronare Herzkrankheit und Lebenserwartung. In: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin 42 (1991) 2, 60-66.
- Paffenbarger, R.S./Wing, A.L./Hyde R.T.:** Physical activity as an index of heart attack risk in college alumni. In: American Journal of Epidemiology 108 (1978) 3, 161-175.
- Paffenbarger, R.S. Jr./ Hyde, R.T./Wing, A.L.:** Physical Activity and Physical Fitness as Determinants of Health and Longevity. In: Bouchard, C. et al. (eds.): Exercise, fitness and health. Champaign, IL 1990, 33-48.
- Papastefanou, G./Wiedenbeck, M.:** Singuläre und multiple Imputation fehlender Einkommenswerte. Ein empirischer Vergleich. In: ZUMA-Nachrichten 22 (1998) 43, 73-89.
- Peterson, L./Renström, P.:** Verletzungen im Sport. Handbuch der Sportverletzungen und Sportschäden für Sportler, Übungsleiter und Ärzte. 2., völlig neubearbeitete Auflage. Köln 1987.
- Pientka, L.:** Gesundheitliche Ungleichheit und das Lebensstilkonzept. In: Mielck, A. (Hrsg.): Krankheit und soziale Ungleichheit. Opladen 1994, 393-410.
- Pollmer, U./Fock, A./Gonder, U./Haug, K.:** Prost Mahlzeit. Krank durch gesunde Ernährung. 3. Auflage. Köln 1997.
- Pokora, F.:** Lebensstile ohne Frauen? Die Konstruktion von Geschlecht als konstitutives Moment des Lebensstils. In: Dangschat, J./Blasius, J. (Hrsg.): Lebensstile in den Städten. Opladen 1994, 169-178.
- Projekträger Forschung im Dienste der Gesundheit (Hrsg.):** Die Nationale Verzehrstudie. Ergebnisse der Basisauswertung. Bonn 1991.
- Pschyrembel** Klinisches Wörterbuch. 257. Auflage. Berlin et al. 1994.
- Rahn, R.:** Integration von Aussiedlern: Konflikte und Bewältigungsstrategien. Unveröffentlichtes Vortragsmanuskript der Fachtagung zur gesundheitlichen und psychosozialen Lage von Aussiedlern. Hannover 1996.
- Reime, B.:** Gesundheitsverhalten erwerbstätiger Frauen im Kontext von Burnout, sozialer Unterstützung und Gender. Münster 2000.
- Rieder, H./Huber, G./Werle, J. (Hrsg.):** Sport mit Sondergruppen. Ein Handbuch. Schorndorf 1996.

- Röthig, P.:** Sport. In: Röthig, P. (Hrsg.): Sportwissenschaftliches Lexikon. Schorndorf 1992, 420-422.
- Rohwer, G./Pötter, U.:** Methoden sozialwissenschaftlicher Datenkonstruktion. Version 1. Unveröffentlichtes Skript. Bochum 1999.
- Roth, D.L./Holmes, D.S.:** Influence of Aerobic Exercise Training and Relaxation Training on Physical and Psychologic Health Following Stressful Life Events. In: Psychosomatic Medicine 49 (1987) 3, 355-365.
- Rogers, R.W.:** A protection motivation theorie of fear appeals and attitude change. In: Journal of Psychology 91 (1975), 93-114.
- Rotter, J.B.:** Social learning and clinical psychologie. Englewood Cliffs, NJ 1954.
- Rütten, A.:** Sport, Lebensstil und Gesundheitsförderung. Sozialwissenschaftliche Grundlagen für eine ganzheitliche Betrachtungsweise. In: Sportwissenschaft 23 (1993) 4, 345-370.
- Rütten, A.:** Ergebnisse der Marebs-Studie. Unveröffentlichte Projekt-Information. Chemnitz 1998.
- Schaefer, H.:** Die Hierarchie der Risikofaktoren. In: Halhuber M.J. (Hrsg.): Psychosozialer Streß und KHK. Berlin 1976, 21-34.
- Schaefer, H./Blohmke, M.:** Sozialmedizin. Einführung in die Ergebnisse und Probleme der Medizin-Soziologie und Sozialmedizin. Stuttgart 1978.
- Scheele, B. (Hrsg.):** Struktur-Lege-Verfahren als Dialog-Konsens-Methodik. Ein Zwischenfazit zur Forschungsentwicklung bei der rekonstruktiven Erhebung subjektiver Theorien. Münster 1992.
- Scherwitz, L.:** Können Lebensstiländerungen die Progression der Atherosklerose aufhalten? In: Prävention-Rehabilitation 4 (1992), 50-56.
- Scheuch, E.K.:** Sozialprestige und soziale Schichtung. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie (1968) Sonderheft 5, 65-103.
- Schipperges, H./Vescovi, G./Geue, B./Schlemmer, J.:** Die Regelkreise der Lebensführung. Köln 1988.
- Schlenzig, C./Florin-Zens Y.C.K.:** HIV-Infektion, AIDS und Sport. In: Rieder, H./Huber, G./Werle, J. (Hrsg.): Sport mit Sondergruppen. Ein Handbuch. Schorndorf 1996, 449-455.
- Schlicht, W.:** Sport in der Primärprävention. Göttingen 1994.
- Schlicht, W.:** Wohlbefinden und Gesundheit durch Sport. Schorndorf 1995.

- Schmalz-Jacobson, C./Hinte, H./Tsapanos, G.:** Einwanderung - und was dann? Perspektiven einer neuen Ausländerpolitik. München 1993.
- Schneider, N./Spellerberg, A.:** Lebensstile, Wohlbefinden und räumliche Mobilität. Opladen 1999.
- Schnell, R./Hill, P.B./Esser, E.:** Methoden der empirischen Sozialforschung. 4. überarbeitete Auflage. München/Wien 1993.
- Schulze, C./Welters, L.:** Geschlechts- und altersspezifisches Gesundheitsverständnis. In: Flick, U. (Hrsg.): Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit. Subjektive Theorien und soziale Repräsentationen. Heidelberg 1991, 70-86.
- Schwarzer, R.:** (Hrsg.). Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch. Göttingen 1990.
- Schwarzer, R.:** Psychologie des Gesundheitsverhaltens. 1. Auflage. Göttingen 1992.
- Schwarzer, R.:** Streß, Angst und Handlungsregulation. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart 1993.
- Schwarzer, R.:** Psychologie des Gesundheitsverhaltens. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Göttingen 1996.
- Seidenstücker, S./Wieland, H.:** Sportmotive älterer Freizeitsportler - Ergebnisse des Projekts „Stuttgarter Sport-Spaß“. In: Rieder, H. (Hrsg.): Gesundes Altern, Aktivität und Sport. Schorndorf 1999, 14-22.
- Seifert, W. (Hrsg.):** Wie Migranten leben. Lebensbedingungen und soziale Lage der ausländischen Bevölkerung in der Bundesrepublik. Dokumentation eines Workshops am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB). Berlin 1995.
- Selye, H.:** The physiology and pathology of exposure to stress. Montreal 1950.
- Selye, H.:** Grundkonzepte. In: J.R. Nitsch (Hrsg.): Streß. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen. Bern et al. 1981, 161-187.
- Siegrist, J.:** Berufliche Gratifikationskrisen und Herz-Kreislauf-Risiko - ein medizinsoziologischer Erklärungsansatz sozial differentieller Morbidität. In: Mielck, A. (Hrsg.): Krankheit und soziale Ungleichheit. Opladen 1994, 411-423.
- Simon, H.B.:** Discussion: Exercise, Immunity, Cancer, and Infection. In: Bouchard, C. et al. (eds.): Exercise, fitness and health. Champaign, IL 1990, 581-588.
- Simon, R./Tauscher, M./Pfeiffer, T.:** Suchtbericht Deutschland 1999. Hohengehren 1999.
- Siscovick, D.S.:** Risks of Exercising: Sudden Cardiac Death and Injuries. In: Bouchard, C. et al. (eds.): Exercise, fitness and health. Champaign, IL 1990, 707-713.
- Soyka, M.:** Alkoholabhängigkeit. Grundlagen und Therapie. Berlin et al. 1999.

- Statistisches Bundesamt (Hrsg.):** Statistisches Jahrbuch 1994 für die Bundesrepublik Deutschland. Wiesbaden 1994.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.):** Gesundheitsbericht für Deutschland. Kurzfassung. Reutlingen 1998.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.):** Datenreport 1999. Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland. Bonn 2000.
- Steinkamp, G.:** Soziale Ungleichheit, Erkrankungsrisiko und Lebenserwartung. Kritik der sozialegpidemiologischen Ungleichheitsforschung.. In: Sozial- und Präventivmedizin38 (1993), 111-122.
- Terkessidis, M:** Migranten. Hamburg 2000.
- Troschke, J. von:** Gesundheits- und Krankheitsverhalten. In: Hurrelmann, K./Laaser, U. (Hrsg.): Gesundheitswissenschaften. Handbuch für Lehre, Forschung und Praxis. Weinheim/Basel 1993, 155-175.
- Troschke, J. Frhr. von:** Gesundheits- und Krankheitsverhalten. In: Hurrelmann, K./Laaser, U. (Hrsg.): Handbuch Gesundheitswissenschaften. Neuausgabe. Weinheim/München 1998, 371-393.
- Trojan, A./Legewie, H.:** Stärkung gesundheitsförderlicher Lebensbedingungen. Die salutogenetische Perspektive im Politikfeld Gesundheit und Umwelt. Universitätskrankenhaus Eppendorf, Institut für Medizin-Soziologie/TU Berlin, Institut für Sozialwissenschaften. Hamburg/Berlin 1999.
- Ulrich, R. E.:** Grau oder bunt. In: David, M./Borde, T./Kentenich, H. (Hrsg.): Migration und Gesundheit. Zustandsbeschreibung und Zukunftsmodelle. 2. Auflage. Frankfurt am Main 1999, 17-32.
- Vahedi, N.:** Diskriminierung, gesundheitliche Beschwerden und Arbeitszufriedenheit. Ulm 1996.
- Vester, H.-G.:** Sozialer Streß und seine Folgen in der Bundesrepublik Deutschland. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 43 (1991) 2, 558-569.
- Vester, H.-G.:** Modernisierung und Streß. Replik auf Bernhard Badura und Holger Pfaff. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 44 (1992) 2, 364-365.
- Voigt, D.:** Gesundheitsverhalten. Zur Soziologie gesundheitsbezogenen Verhaltens. Stuttgart 1978.
- Völker, K./Gracher, T./Wibbels, T./Hollmann, W.:** Über die Notwendigkeit der Steuerung der Belastungsintensität im Breitensport . In: Franz, I.W./Mellerowicz, H./

- Noack, W. (Hrsg.): Training und Sport zur Prävention und Rehabilitation in der technisierten Umwelt. Berlin 1985, 547-552.
- Wagner, P. et al.:** Erkrankungen ausländischer Arbeitnehmer im Spektrum der ambulanten Versorgung. In: Collatz, J./Kürsat-Ahlers, E./Korporal, J. (Hrsg.): Gesundheit für alle. Die medizinische Versorgung türkischer Familien in der Bundesrepublik. Hamburg 1985, 134-151.
- Waller, H.:** Gesundheitswissenschaft. Eine Einführung in die Grundlagen und Praxis. Stuttgart et al. 1995.
- Weber, M.:** Wirtschaft und Gesellschaft. 5. Auflage. Tübingen 1972.
- Weineck, J.:** Sportbiologie. 3. Auflage. Erlangen 1990.
- Weineck, J.:** Optimales Training. 8. überarbeitete Auflage. Balingen 1994.
- Weltgesundheitsorganisation (WHO) (Hrsg.):** Ziele zur Gesundheit für alle. Die Gesundheitspolitik für Europa. Aktualisierte Zusammenfassung. Gamburg 1992.
- Weltgesundheitsorganisation (WHO):** Die Jakarta-Erklärung zur Gesundheitsförderung für das 21. Jahrhundert. Gamburg 1994.
- Wenzel, E.:** Die Auswirkungen von Lebensbedingungen und Lebensweisen auf die Gesundheit - Synthese des Seminars. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.): Europäische Monographien zur Forschung in Gesundheitserziehung. Band 5. Köln 1983, 1-18.
- Wenzel, E. (Hrsg.):** Die Ökologie des Körpers. Frankfurt am Main 1986.
- Werle, J.:** Körperliche Aktivität, Bewegung und Sport bei Osteoporose. In: Rieder, H./Huber, G./Werle, J. (Hrsg.): Sport mit Sondergruppen. Ein Handbuch. Schorndorf 1996, 356-369.
- Werner, K./Schönrock, G.:** Zur komplexen Beschreibung des Gesundheitszustands in Reihenuntersuchungen. In: Laaser, U./Schwarz, F.W.(Hrsg.): Gesundheitsberichterstattung und Public Health in Deutschland. Berlin et al. 1991, 55-60.
- Whealan, E:** Preventing cancer. New York 1978.
- Wieland, H.:** Sport-Gesundheit-Wohlbefinden. Unveröffentlichtes Manuskript. Stuttgart 1995.
- Wieland, H./Rütten, A.:** Sport und Freizeit in Stuttgart. Stuttgart 1991.
- Wieland, H. et al.:** Gesundheitsförderung in einem Stadtteil. Pilotprojekt im Nordbahnhofviertel der Stadt Stuttgart 1993-1996. Unveröffentlichter Projektbericht. Universität Stuttgart 1996.

- Wieland, H. et al.:** Sportentwicklungsplan Sindelfingen 2000 plus+. Unveröffentlichter Projektbericht. Stuttgart 2001.
- Winkler, J.:** Die Messung des sozialen Status mit Hilfe eines Index in den DHP-Gesundheitssurveys. Arbeitspapier des Wissenschaftlichen Instituts der Ärzte Deutschlands (WIAD). Bonn 1990.
- Winkler, J.:** Lebensstil und Sport. Der Sport als 'stilistische Möglichkeit' in der Symbolisierung von Lebensführung. In: Winkler, J./Weis, K. (Hrsg.): Soziologie des Sports. Theoretische Ansätze, Forschungsergebnisse und Forschungsperspektiven. Opladen 1995, 261-278.
- Wissenschaftlicher Rat der Dudenredaktion (Hrsg.):** Duden 5. Das Fremdwörterbuch. Mannheim 1997.
- Wolfram, G.:** Krankheitsprophylaxe mit vollwertiger Ernährung. In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) (Hrsg.): Ernährungsbericht 2000. Frankfurt am Main 2000, 287-352.
- Woll, A.:** Gesundheitsförderung in der Gemeinde. Neu Isenburg 1996.
- Woll, A./Bös, K. (Hrsg.):** Gesundheit zum Mitmachen. Schorndorf 1994.
- Wydra, G.:** Gesundheitsförderung durch sportliches Handeln. Schorndorf 1996.
- Wynder, E.L.:** Listen to nature. The challenge of lifestyle medicine. In: Sozial- und Präventivmedizin 36 (1991), 137-146.
- Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.):** Die EVaS-Studie. Eine Erhebung über die ambulante medizinische Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland. Köln 1989.
- Zielke-Nadkarni, A.:** Zielgruppenorientierte Gesundheitsförderung von MigrantInnen im ambulanten Sektor. In: Prävention 21 (1998) 4, 124-126.

Anhang 1

Interviewfragebogen zum Gesundheitsverhalten

Die Intervieweranweisungen sind in Schriftgröße *10 kursiv gedruckt* und werden nicht vorgelesen.
Alle **fettgedruckten** Textteile und Textteile mit besonderem Hinweis werden vorgelesen.

1.1 Seit wievielen Jahren arbeiten Sie bei der Post?

seit _____ Jahren

1.2 Sind Sie mit Ihrer Arbeitssituation eher zufrieden oder eher unzufrieden?

eher zufrieden

eher unzufrieden

2.1 Was hat für Sie in Ihrem Leben die größte Bedeutung?

2.2 Was ist für Sie persönlich „Gesundheit“, wann fühlen Sie sich gesund?

3. Glauben Sie, daß Sie Ihre Gesundheit selbst beeinflussen können?

nein (weiter mit 3.1)

ja (weiter mit 3.2, 3.3, 3.4)

3.1 Wer oder Was ist Ihrer Meinung nach für Ihre Gesundheit verantwortlich?

3.2 Wie können Sie Ihre Gesundheit Ihrer Meinung nach beeinflussen?

3.3 Was tun Sie zur Erhaltung Ihrer Gesundheit?

3.4 Welche gesundheitsschädlichen Verhaltensweisen sind bei Ihnen zu beobachten? (*Falls die Nachfrage nach der Bedeutung des Worts „gesundheitsschädlich“ kommt, bitte nur das Synonym „ungesund“ als Alternative anbieten.*)

3.5 Wie beurteilen Sie Ihren augenblicklichen Gesundheitszustand? (Vorgaben vorlesen)

sehr gut	gut	mittelmäßig	schlecht	sehr schlecht
1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>				

Kärtchensatz 1 bereitlegen.

4. Bitte schauen Sie sich diese Kärtchen an. Welche der auf den Kärtchen stehenden Faktoren beeinflussen Ihrer Meinung nach die Gesundheit? Alle Kärtchen übergeben. Bitte legen Sie diese Kärtchen mit den Faktoren, die Ihrer Meinung nach die Gesundheit beeinflussen vor sich auf den Tisch und die anderen zur Seite.

Pfeile bereitlegen, Kärtchen mit der Beschriftung Gesundheit vor VP hinlegen.

4.1 Beurteilen Sie jetzt bitte für jedes einzelne Kärtchen, ob der daraufstehende Faktor einen sehr starken Einfluß, einen starken Einfluß oder einen weniger starken Einfluß auf die Gesundheit hat. Sie sehen hier drei unterschiedlich dicke Pfeile. Pfeile zeigen. Der dicke Pfeil steht für einen sehr starken Einfluß, der mittlere für einen starken Einfluß und der dünne für einen weniger starken Einfluß auf die Gesundheit. Wenn Sie sich entschieden haben, dann legen Sie bitte von jedem Kärtchen einen Pfeil in Richtung des Gesundheitskärtchens.

(Kärtchen auf den Bogen für Subj. Ther legen)

4.2 Sie haben einige Faktoren ausgewählt, die einen Einfluß auf die Gesundheit haben. Bitte beschreiben Sie, wie die einzelnen Faktoren nach Ihren Vorstellungen die Gesundheit beeinflussen. (nur die Fragen für die ausgewählten Kärtchen vorlesen. Antworten genau protokollieren auf dem Bogen für Subj. Ther.)

4.2.1 Ernährung: Welche Art der Ernährung beeinflußt die Gesundheit positiv, welche negativ?

4.2.2 Umwelt: Welche Umweltbedingungen beeinflussen die Gesundheit positiv, welche negativ?

4.2.3 Sport- und Bewegungsaktivitäten: Welche Sport- und Bewegungsaktivitäten beeinflussen die Gesundheit positiv, welche negativ?

4.2.4 Schlaf: Welche Schlafgewohnheiten beeinflussen die Gesundheit positiv, welche negativ?

4.2.5 Arbeitsbedingungen: Welche Arbeitsbedingungen beeinflussen die Gesundheit positiv, welche negativ?

4.2.6 Wohnbedingungen: Welche Wohnbedingungen beeinflussen die Gesundheit positiv, welche negativ?

4.2.7 Familienbeziehungen: Welche Art der Familienbeziehungen beeinflussen die Gesundheit positiv, welche negativ?

4.2.8 Freunde: Bitte erklären Sie mir so genau wie möglich, welchen Einfluß Freunde auf die Gesundheit haben?

4.2.9 Alkoholkonsum: Bitte erklären Sie mir so genau wie möglich, welchen Einfluß der Konsum von Alkohol auf die Gesundheit hat?

4.2.10 Rauchen: Bitte erklären Sie mir so genau wie möglich, welchen Einfluß das Rauchen auf die Gesundheit hat?

4.2.11 Glaube: Bitte erklären Sie mir so genau wie möglich, welchen Einfluß der Glaube auf die Gesundheit hat?

Weiter mit Soziodemographie, danach VP nochmals auf den Bogen für Subj. Ther. schauen lassen.

5. Üben Sie zur Zeit in irgendeiner Form Bewegungs- oder Sportaktivitäten aus? Bitte berücksichtigen Sie hier auch Aktivitäten, die Sie 2-3mal im Monat ausüben, zum Beispiel ab und zu einmal radfahren, schwimmen, joggen, wandern etc.)

1 **nein** weiter mit Frage 6.

1 **ja** weiter mit Frage 8.

6. Ich lese Ihnen verschiedene Gründe dafür vor, keine Sport- oder Bewegungsaktivitäten auszuüben. Sagen Sie mir bitte für jeden einzelnen Grund, ob er für Sie zutrifft oder nicht zutrifft. (Aussagen einzeln vorlesen und Antworten ankreuzen.)

	trifft zu	trifft nicht zu
	1	2
1. Ich habe kein Interesse an der Ausübung von Bewegungs- und Sportaktivitäten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich fühle mich auch ohne die Ausübung von Bewegungs- und Sportaktivitäten wohl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich habe Angst, daß ich mich blamiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Mein(e) (Ehe-) Partner(in) möchte nicht, daß ich Bewegungs- und Sportaktivitäten ausübe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich habe Angst vor Verletzungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Mein Gesundheitszustand läßt Sport- und Bewegungsaktivitäten nicht zu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich weiß nicht, wo ich ein geeignetes Bewegungs- oder Sportangebot für mich finden könnte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich bin zu bequem und möchte mich nicht bewegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Bewegung und Sport halte ich allgemein für eine Kraft- und Zeitverschwendung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Der Weg zum nächsten Sportanbieter (Verein, Fitnessstudio, Volkshochschule etc.) ist mir zu weit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Der finanzielle Aufwand für die Ausübung von Bewegungs- und Sportaktivitäten ist mir zu hoch (Kleidung, Schuhe, Beiträge und Kursgebühren)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ich kenne niemanden, der mitmacht, allein möchte ich nicht anfangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ich strengte mich nicht gerne körperlich an	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Ich habe keine Zeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Ich bin zu alt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.1 Ich lege Ihnen jetzt die eben vorgelesene Liste vor. Bitte nennen Sie aus der vorliegenden Liste den wichtigsten, den zweitwichtigsten und den dritt-wichtigsten Grund dafür, daß Sie keine Sport- oder Bewegungsaktivitäten ausüben. (Liste 1 vorlegen)

_____ wichtigster Grund _____ zweitwichtigster Grund _____ drittwichtigster Grund

(Liste 1 wegnehmen)

7. Könnten Sie sich vorstellen, unter bestimmten Bedingungen mit Sport-oder Bewegungsaktivitäten zu beginnen oder könnten Sie sich auf keinen Fall vorstellen, damit zu beginnen?

1 ich könnte mir vorstellen, unter bestimmten Bedingungen damit zu beginnen

2 ich könnte mir auf keinen Fall vorstellen, damit zu beginnen *(weiter mit Frage 16)*

7.1 Unter welcher Bedingung oder unter welchen Bedingungen würden Sie mit Bewegungs- oder Sportaktivitäten beginnen?

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

(weiter mit Frage 15).

(Antworten von Fragen 8-14 bitte in die Tabelle auf der folgenden Seite eintragen. Zuerst werden die zur Zeit ausgeübten Sportarten erhoben, anschließend für jede Sportart einzeln Frage 9-14).

- 8. Welche Bewegungs- und Sportaktivität/-en üben Sie zur Zeit aus? Nennen Sie bitte zuerst die Sportart, mit deren Ausübung Sie die meiste Zeit verbringen.** (genannte Sportarten in die Tabelle in Spalte 1 „Sportarten“ eintragen)

(Für Sportart 1 Frage 9-14:) **Sie haben zuerst die Sportart _____ genannt.**
(Für Sportart 2-5 Frage 9-14:) **Sie haben weiterhin die Sportart (2-5 nennen) genannt.**

- 9. Nehmen Sie in dieser Sportart an Wettkämpfen teil?** (Antwort in der Tabelle in Spalte 2 ankreuzen)

- 10. Wo üben Sie diese Sportaktivität aus? Schauen Sie sich bitte die folgende Liste an und Sie geben an, wo Sie die Sportaktivität ausüben.** (Liste 2 und vorlegen und alle Antworten in die Tabelle in Spalte 3 eintragen. Es sind mehrere Antworten möglich.)

- 10.a** Falls Sportarten im Verein ausgeübt werden, jeweils direkt nachfragen: **Ist dieser Verein unter deutscher Leitung oder unter überwiegend ausländischer Leitung?** (Antworten bitte in die Tabelle in Spalte 3a eintragen)

- 11. Mit welchen Personen üben Sie diese Sportaktivität zusammen aus oder üben Sie diese Sportaktivität alleine aus? Schauen Sie sich bitte die folgende Liste an und Sie geben an, mit wem Sie die Sportaktivität ausüben.** (Liste 3 vorlegen und alle Antworten in die Tabelle in Spalte 4 eintragen. Es sind mehrere Antworten möglich)

- 12.** Falls Sportaktivität zusammen mit anderen Personen ausgeübt wird:
Sind auch Personen anderer Nationalität in der Gruppe, wenn Sie diese Sportaktivität ausüben? (Antworten in die Tabelle in Spalte 5 eintragen)

- 13. Üben Sie die Sportaktivität das ganze Jahr über aus oder saisonbedingt eher im Sommer oder eher im Winter?** (Antworten in die Tabelle in Spalte 6 und 8 ankreuzen. Bei ganzjährig ausgeübten Aktivitäten bei Sommer und Winter „ja“ ankreuzen!)

Falls Sportaktivität das ganze Jahr über oder nur im Sommer ausgeübt wird:

- 14a. Wieviele Stunden pro Woche oder pro Monat üben Sie diese Sport- und Bewegungsaktivität im Sommer aus?** (Antworten bitte in die Tabelle in Spalte 7 eintragen)

Falls Sportaktivität das ganze Jahr über oder nur im Winter ausgeübt wird:

- 14b. Wieviele Stunden pro Woche oder pro Monat üben Sie diese Sport- und Bewegungsaktivität im Winter aus?** (Antworten bitte in die Tabelle in Spalte 9 eintragen)
(Listen 2 und 3 wegnehmen)

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 3a	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8	Spalte 9
Sportart 1-5	Wettkampf- teilnahme	organisatorischer Rahmen	Verein unter deutscher oder ausländ. Leitung	sozialer Rahmen	andere Natio- nalitäten	Sommer	Sommer: Stunden pro Woche/pro Monat	Winter	Winter: Stunden pro Woche/pro Monat
1. (Sportart, mit deren Ausübung die meiste Zeit verbracht wird)	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> weiß nicht	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	_____ Std/Woche _____ Std/Monat	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	_____ Std/Woche _____ Std/Monat
2.	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> weiß nicht	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	_____ Std/Woche _____ Std/Monat	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	_____ Std/Woche _____ Std/Monat
3.	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> weiß nicht	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	_____ Std/Woche _____ Std/Monat	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	_____ Std/Woche _____ Std/Monat
4.	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> weiß nicht	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	_____ Std/Woche _____ Std/Monat	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	_____ Std/Woche _____ Std/Monat
5.	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A Falls Verein: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> A	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> weiß nicht	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	_____ Std/Woche _____ Std/Monat	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	_____ Std/Woche _____ Std/Monat

15. Welche Sport- oder Bewegungsaktivität/-en würden Sie (zusätzlich) gerne ausüben?

0 keine

1. _____

2. _____

3. _____

16. Angenommen, Sie würden mit der Ausübung einer Sport- oder Bewegungsaktivität neu beginnen, würden Sie in einer Gruppe lieber mit Angehörigen Ihrer eigenen Nationalität die Sport- oder Bewegungsaktivität ausüben, oder ist es Ihnen egal, welcher Nationalität die Menschen angehören?

1 Ich würde in eine Gruppe lieber mit Angehörigen meiner Nationalität Sport- und Bewegungsaktivitäten ausüben.

2 Mir ist das egal, welcher Nationalität die Menschen angehören, mit denen ich Sport- und Bewegungsaktivitäten ausübe

17. Hätten Sie lieber eine(n) Landsfrau (-mann) als Übungsleiter/-in, oder spielt das für Sie keine Rolle?

1 Landsfrau/-mann 2 spielt keine Rolle

(Kartensatz mischen und bereitlegen.)

18. Jetzt interessiert uns, warum Sie persönlich Sport treiben. Auf diesen Karten hier stehen verschiedene Sportmotive. Bitte geben Sie jeweils an, wie wichtig die einzelnen Motive für Sie persönlich sind.

(Zuerst beliebige Karte zur Erklärung der Skala zeigen:)

Auf jeder dieser Karten sehen Sie rechts eine Skala mit fünf Feldern. Das unterste Feld mit der Zahl 1 bedeutet, dass dieses Motiv für Sie unwichtig ist, das Feld ganz oben bedeutet, dass das betreffende Motiv für Sie sehr wichtig ist. Mit den Zahlen dazwischen können Sie Ihre Antworten abstufen. (Die „weiß nicht-Kategorie“ wird den Befragten nicht vorgegeben, sie wird nur angekreuzt, wenn der Befragte von sich aus „weiß nicht“ sagt.)

(Jetzt alle Karten zusammen übergeben!)

Ziehen Sie jetzt einzelne Karten aus dem Stapel und nennen Sie mir für jede Karte den Buchstaben, den Sie links unten sehen und die Zahl, für die Sie sich entschieden haben. (Antworten auf dem Erhebungsbogen ankreuzen)

		gar nicht wichtig				sehr wichtig		weiß nicht
		1	2	3	4	5		0
A	Gesundheit und Wohlbefinden	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
B	Gemeinsames Erleben, Geselligkeit	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
C	Spaß/Freude an Sport und Spiel	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
D	Fitness, Kondition Beweglichkeit	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
E	Streben nach Leistung und persönlicher Verbesserung	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
F	Abwechslung, Zeitvertreib, Unterhaltung	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
G	Ausgleich, Entspannung, Erholung	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
H	Etwas für Figur/Aussehen tun	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
I	Erleben der Natur	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
J	Ästhetik der Bewegung	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
K	Wettkampf und Erfolg	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
L	Den eigenen Körper erleben	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				

19. Würden Sie gerne an einem der Angebote, die ich Ihnen jetzt nenne, teilnehmen?

(Angebote, Erklärungen und Antwortvorgaben jeweils vorlesen. Bei Personen, die bereits eines der Angebote unter Sportaktivität genannt haben, dieses Angebot nicht vorlesen.)

	0 nein	1 vielleicht	2 ja	3 mache ich bereits
<u>Rückenschule</u> (Die Rückenschule beinhaltet das Erlernen von rückengerechtem Verhalten im Alltag, 3 gymnastische Übungen und Entspannungsübungen) <input type="checkbox"/>		0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
<u>Entspannungstraining</u> (Im Entspannungstraining wird durch den Einsatz einer oder unterschiedlicher erprobter Entspannungsmethoden das Abschalten von den Belastungen des Alltags geübt)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
<u>Fitneßtraining</u> (Das Fitneßtraining besteht aus gymnastischen Übungen und Ausdauertraining)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
<u>Wirbelsäulengymnastik</u> (In der Wirbelsäulengymnastik werden spezielle gymnastische Übungen für die Muskeln im Bereich der Wirbelsäule durchgeführt)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
<u>Bewegung und Entspannung am Arbeitsplatz</u> (In diesem Programm werden Möglichkeiten gezeigt, wie man kurze Bewegungs- und Entspannungspausen am Arbeitsplatz durchführen kann)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Die nächsten Fragen beziehen sich auf die Sport- und Bewegungsaktivitäten, die Sie im Laufe Ihres Lebens ausgeübt haben.

20. Hatten Sie in der Schule Sportunterricht?

0 **nein** weiter mit Frage 22.

1 **ja** weiter mit Frage 21.

21. Wieviele Jahre hatten Sie in der Schule Sportunterricht?

_____ Jahre

22. Wurden in Ihrer Schule Schul-AGs aus dem Bereich Sport angeboten?

0 **nein** weiter mit Frage 25

1 **ja** weiter mit Frage 23

23. Haben Sie an einer oder mehrerer solcher Schul-Sport-AG (s) teilgenommen?

0 **nein** weiter mit Frage 25

1 **ja** weiter mit Frage 24

24. An welchen Schulsport AGs haben Sie teilgenommen und wie lange?

1. _____ Jahre der Teilnahme

2. _____ Jahre der Teilnahme

25. Welche Sport- und Bewegungsaktivitäten haben Sie im Laufe Ihres Lebens von der Kindheit bis zum heutigen Tag irgendwann einmal ausgeübt? (Schulsport und Schul-AGs nicht miteinbeziehen, Antworten bitte in die Tabelle, erste Spalte eintragen. Zuerst alle Sportaktivitäten erfassen, dann Frage 25 und 26 für alle Sportaktivitäten).

(Für Sportart 1 Frage 26+27:) **Sie haben zuerst die Sportart _____ genannt.**

(Für Sportart 2-10 Frage 26+27:) **Sie haben weiterhin die Sportart (2-10 nennen) genannt.**

26. In welchem Alter haben Sie damit begonnen? (Antworten bitte in Tabelle, Spalte 2 eintragen)

27. Wieviele Jahre haben Sie diese Bewegungs- oder Sportaktivität ungefähr ausgeübt? (Antworten bitte in Tabelle, Spalte 3 eintragen)

Tabelle für Frage 25-27

Bewegungs- oder Sportaktivität	Einstiegsalter	wieviele Jahre ausgeübt?
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Nun zu Ihren weiteren Freizeitaktivitäten:

28. Ich nenne Ihnen jetzt eine Reihe von Freizeitaktivitäten. Sagen Sie mir bitte zu jeder der genannten Aktivitäten, ob Sie diese nie, weniger als 1 mal pro Monat, 1-2x pro Monat, 1-2x pro Woche, 3-4mal pro Woche, 5-6mal pro Woche oder täglich ausüben. (Skala 1 vorlegen)

	nie 1	weniger als 1x pro Monat 2	1-2x pro Monat 3	1-2 x pro Woche 4	3-4 x pro Woche 5	5-6 x pro Woche 6	täglich 7
Bücher, Zeitungen, Zeitschriften lesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kreuzworträtsel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Musik/Radio hören	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oper/Theater/Konzert/	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinobesuch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In eine Diskothek gehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einkaufen/Bummeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Politische Tätigkeit, Parteiveranstaltungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Musizieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meditation/ Entspan- nungstraining	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fernsehen/ Video	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Computer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Basteln/Handarbeiten/ Modellbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heimwerken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auto-/Motorradfahren als Freizeitbeschäftigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freunde, Bekannte oder Nachbarn besuchen oder einladen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwandte besuchen oder nach Hause einladen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	nie	weniger als 1x pro Monat	1-2 x pro Monat	1-2 x pro Woche	3-4 x pro Woche	5-6 x pro Woche	täglich
	1	2	3	4	5	6	7
Faulenzen/Nichtstun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gartenarbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Briefmarken oder andere Dinge sammeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spaziergehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rock-, Pop- oder Jazzkonzerte besuchen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Restaurant-/Cafe-/ Kneipenbesuche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kirchenbesuche, andere religiose Tatigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Besuch von Informa- tions- und Weiterbil- dungskursen und Veran- staltungen (z.B. bei der Volkshochschule etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ehrenamtliche Tatigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Austellungen und Vortrage besuchen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In Vereinen aktiv sein (nicht in Sportvereinen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit Freunden/Verwand- ten telefonieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mitarbeit in einer Gewerkschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Besuch von Sportveran- staltungen als Zuschauer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29. Ich nenne Ihnen jetzt einige Personen. Sagen Sie mir bitte, mit welchen Personen Sie Ihre Freizeit verbringen? (Liste 4 vorlesen. Es sind mehrere Antworten möglich)

- _____ 1 alleine
- _____ 2 mit Ehepartner/-in oder Partner/-in
- _____ 3 mit eigenen Kindern
- _____ 4 mit sonstigen Verwandten
- _____ 5 mit Freunden und Bekannten
- _____ 6 mit Arbeitskollegen/-innen
- _____ 7 mit Vereinskameraden/-innen
- _____ 8 mit Personen, die ich zufällig auf Veranstaltungen, in Kursen etc. treffe

- 30. Ich lege Ihnen jetzt die eben vorgelesene Liste vor. Bitte geben Sie an, mit wem Sie die meiste Freizeit verbringen, die „zweitmeiste“ Freizeit, und und die drittmeiste Zeit verbringen.** (Liste 4 vorlegen und die Zahlen „1“ für meiste Freizeit, „2“ für zweitmeiste Freizeit und „3“ für drittmeiste Freizeit vor die jeweiligen Antwortkategorien unter Frage 29 eintragen!)

Als nächstes stelle ich Ihnen einige Fragen zu Ihren Ernährungsgewohnheiten.

(Liste 5 vorlegen, für jede Mahlzeit direkt hintereinander erheben, wie oft die Mahlzeit eingenommen wird und wieviel Zeit dafür verwendet wird.)

- 31. Auf dieser Liste stehen Mahlzeiten, die man am Tag zu sich nehmen kann. Sagen Sie mir bitte, ob Sie die einzelnen Mahlzeiten an normalen Arbeitstagen beziehungsweise an freien Tagen immer, manchmal oder nie zu sich nehmen. Geben Sie bitte auch an, wieviel Zeit Sie sich gewöhnlich an Arbeitstagen beziehungsweise an freien Tagen zur Einnahme der jeweiligen Mahlzeit nehmen.** (Bitte in der Tabelle ankreuzen, welche Mahlzeiten wie oft eingenommen werden und wieviel Zeit dafür aufgewendet wird).

Wir beginnen mit dem ersten Frühstück.

31.1 a Nehmen Sie das erste Frühstück an normalen Arbeitstagen immer, manchmal oder nie ein? (Antwort in Tabelle ankreuzen, wenn der Befragte mit „nie“ antwortet, Frage nach dem zeitlichen Umfang 31.2a nicht stellen, weiter mit 31.2b oder zweitem Frühstück).

31.1 b Und an freien Tagen? (Antwort in Tabelle ankreuzen. Wenn der Befragte mit „nie“ antwortet, Frage nach dem zeitlichen Umfang 31.2b nicht stellen, weiter mit zweitem Frühstück).

31.2 a Wieviel Zeit nehmen Sie sich für die Einnahme des ersten Frühstücks an normalen Arbeitstagen? (Zeit in Tabelle eintragen)

31.2b Wieviel Zeit nehmen Sie sich für die Einnahme des ersten Frühstücks an freien Tagen? (Zeit in Tabelle eintragen)

(Wortlaut des Überleitungssatzes und der Fragen bleibt für die folgenden Mahlzeiten gleich)

Kommen wir zum zweiten Frühstück (zum Mittagessen, zur Nachmittagsmahlzeit, zum Abendessen, zur Mahlzeit nach dem Abendessen).

31.3a Nehmen Sie das zweite Frühstück (das Mittagessen, die Nachmittagsmahlzeit, das Abendessen, die Mahlzeit nach dem Abendessen) an normalen Arbeitstagen immer, manchmal oder nie ein? (Antwort in Tabelle ankreuzen, wenn der Befragte mit „nie“ antwortet, Frage nach dem zeitlichen Umfang 31.4a nicht stellen, weiter mit 1.4 oder nächster Mahlzeit)

31.3b Und an freien Tagen? (Antwort in Tabelle ankreuzen, wenn der Befragte mit „nie“ antwortet, Frage nach dem zeitlichen Umfang 31.4b nicht stellen, weiter mit nächster Mahlzeit.)

31.4a Wieviel Zeit nehmen Sie sich für die Einnahme des zweiten Frühstücks (des Mittagessens, der Nachmittagsmahlzeit, des Abendessens, der Mahlzeit nach dem Abendessen) an normalen Arbeitstagen? (Zeit in Tabelle eintragen).

31.4b Wieviel Zeit nehmen Sie sich für die Einnahme des zweiten Frühstücks (des Mittagessens, der Nachmittagsmahlzeit, des Abendessens, der Mahlzeit nach dem Abendessen) an freien Tagen? (Zeit in Tabelle eintragen).

	Arbeitstage				freie Tage			
	immer	manchmal	nie	Zeit	immer	manchmal	nie	Zeit
erstes Frühstück				min				min
zweites Frühstück				min				min
Mittagessen				min				min
Nachmittagsmahlzeit				min				min
Abendessen				min				min
Mahlzeit nach dem Abendessen				min				min

32. Ich lese Ihnen jetzt eine Reihe von Nahrungsmitteln vor. Sagen Sie mir bitte für jedes Nahrungsmittel, ob Sie dieses nie, seltener als 1 mal pro Monat, 1 bis 2 mal pro Woche, 3-4 mal pro Woche, 5-6 mal pro Woche, einmal täglich oder mehrmals täglich zu sich nehmen. (Skala 2 vorlegen, Nahrungsmittel vorlesen).

	nie	seltener als 1mal im Monat	1-2mal pro Monat	1-2 mal pro Woche	3-4mal pro Woche	5-6mal pro Woche	einmal täglich	mehrmals täglich
	1	2	3	4	5	6	7	8
Reis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nudeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kartoffeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Müsli und Getreideflocken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brot und Bröt- chen (Vollkorn- produkte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brot und Bröt- chen (Weiß- mehlprodukte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hülsenfrüchte (z.B.Linsen, Erbsen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
rohes Gemüse und Salat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gekochtes Gemüse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tiefgekühltes Gemüse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gemüse aus der Konservendose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
frisches Obst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dosenobst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tiefgekühltes Obst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

getrocknetes Obst	1	2	3	4	5	6	7	8
	<input type="checkbox"/>							
Nüsse	1	2	3	4	5	6	7	8
	<input type="checkbox"/>							
Schweinefleisch	1	2	3	4	5	6	7	8
	<input type="checkbox"/>							
Rind-/Kalbfleisch	1	2	3	4	5	6	7	8
	<input type="checkbox"/>							
Geflügel	1	2	3	4	5	6	7	8
	<input type="checkbox"/>							
Wild	1	2	3	4	5	6	7	8
	<input type="checkbox"/>							

(Skala liegenlassen)

Nun zu einigen anderen Aspekten Ihrer Ernährungsgewohnheiten:

33. Wieviele Tassen coffeinhaltigen Kaffe trinken Sie gewöhnlich pro Tag an Arbeitstagen beziehungsweise an freien Tagen?

_____ Tassen an Arbeitstagen _____ Tassen an freien Tagen

34. Haben Sie im Laufe Ihres Lebens schon einmal eine oder mehrere Schlankheitskuren durchgeführt?

0 nein weiter mit Frage 35 1 ja weiter mit Frage 34.1

34.1 Wieviele Schlankheitskuren haben Sie bis heute durchgeführt?

_____ Schlankheitskuren
(Anzahl eintragen)

35. Kommen wir nocheinmal zurück zu den Nahrungsmitteln. Ich lese Ihnen jetzt weitere Nahrungsmitteln vor. Bitte geben Sie auch für diese Nahrungsmittel jeweils anhand der Ihnen vorliegenden Skala an, wie oft Sie diese zu sich nehmen.
(Liste vorlesen und Antworten ankreuzen).

	nie	seltener als 1mal im Monat	1-2mal pro Monat	1-2 mal pro Woche	3-4mal pro Woche	5-6mal pro Woche	einmal täglich	mehrmals täglich
	1	2	3	4	5	6	7	8
Hammel-/Lammfleisch	1	2	3	4	5	6	7	8
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innereien	1	2	3	4	5	6	7	8
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wurst	1	2	3	4	5	6	7	8
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisch	1	2	3	4	5	6	7	8
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eier	1	2	3	4	5	6	7	8
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	nie	seltener als 1mal im Monat	1-2mal pro Monat	1-2 mal pro Woche	3-4mal pro Woche	5-6mal pro Woche	einmal täglich	mehrmals täglich
	1	2	3	4	5	6	7	8
Milch/Kefir/Buttermilch/Sauermilch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Joghurt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quark	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Käse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Butter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pflanzenmargarine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Limonade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fruchtsäfte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mineralwasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leitungswasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tee (schwarz)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tee (Kräuter-, Früchte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Süßigkeiten/ Kuchen/Süßspeisen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
warme Mahlzeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fast Food	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fertigmahlzeiten tiefgekühlt/aus der Dose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Skala 2 wegnehmen)

36. Überlegen Sie bitte einmal, gibt es Situationen, in denen Sie mehr essen als gewöhnlich?

0 nein

(weiter mit Frage 38)

1 ja (weiter mit Frage 37)

37. In welchen Situationen essen Sie mehr als gewöhnlich?

Ich lese Ihnen jetzt eine Reihe von Situationen vor. (Skala 3 vorlegen). Sie sehen hier eine Skala mit fünf Feldern. Das Feld mit der Zahl 1 bedeutet, daß Sie in dieser Situation nie mehr essen als gewöhnlich, das Feld mit der Zahl 5 bedeutet, daß Sie in dieser Situation sehr häufig mehr essen als gewöhnlich. Mit den Zahlen dazwischen können Sie Ihre Antworten abstimmen. Geben Sie bitte für jede Situation an, für welche Zahl Sie sich entschieden haben. (Situationen vorlesen und Antworten ankreuzen. Die „weiß nicht-Kategorie“ wird nicht vorgelesen, nur wenn der Befragte von sich aus sagt „weiß nicht“ dann diese Kategorie ankreuzen)

Ich esse mehr,	nie					sehr häufig	weiß nicht
	1	2	3	4	5		
... nach hektischen Phasen bei der Arbeit	<input type="checkbox"/>						
... wenn ich mich ärgere	<input type="checkbox"/>						
... wenn ich etwas geschafft habe, was ich unbedingt erreichen wollte als Belohnung	<input type="checkbox"/>						
... wenn ich angespannt bin und unter Streß stehe	<input type="checkbox"/>						
... wenn ich niedergeschlagen oder traurig bin	<input type="checkbox"/>						
... wenn es etwas zu feiern gibt	<input type="checkbox"/>						
... wenn ich dazu aufgefordert werde, noch etwas zu essen, auch wenn ich eigentlich schon satt bin	<input type="checkbox"/>						
... wenn ich private Probleme habe	<input type="checkbox"/>						
... wenn ich Probleme bei der Arbeit habe	<input type="checkbox"/>						
... wenn ich mich langweile	<input type="checkbox"/>						
... wenn ich das Gefühl habe, daß ich die Anforderungen, die an mich gestellt werden nicht mehr bewältigen kann	<input type="checkbox"/>						
... wenn ich mich nicht wohlfühle	<input type="checkbox"/>						
... wenn ich im Restaurant, im Cafe, in der Kneipe bin	<input type="checkbox"/>						
... wenn ich mich einsam fühle	<input type="checkbox"/>						
... wenn ich dazu eingeladen werde	<input type="checkbox"/>						
... wenn ich nervös bin	<input type="checkbox"/>						
... wenn es mir besonders gut schmeckt	<input type="checkbox"/>						
... wenn ich in netter Gesellschaft esse	<input type="checkbox"/>						
... sonstige Situationen und zwar _____							

(Skala 3 liegenlassen)

38. Wie häufig sind die folgenden Verhaltensweisen, die ich Ihnen jetzt vorlesen werde, bei Ihnen zu beobachten? Geben Sie bitte auch hier wieder für jede Aussage anhand der Skala mit fünf Feldern an, für welche Zahl Sie sich entschieden haben. (Verhaltensweisen vorlesen und Antworten ankreuzen).

	nie					sehr häufig	weiß nicht
	1	2	3	4	5		
... Ich achte beim Kauf von Fleisch und Wurstprodukten darauf, daß sie fettarm sind.	<input type="checkbox"/>						
... Ich kaufe kalorienreduzierte Diätprodukte	<input type="checkbox"/>						

51. In welchen Situationen nehmen Sie mehr alkoholische Getränke zu sich als gewöhnlich?

Ich lese Ihnen jetzt eine Reihe von Situationen vor. (Skala 3 vorlegen). Sie sehen hier wieder die Skala mit fünf Abstufungen. Geben Sie bitte für jede Situation an, für welche Zahl Sie sich entschieden haben. (Situationen vorlesen und Antworten ankreuzen. Die „weiß nicht Kategorie“ wird nicht vorgelesen, nur wenn der Befragte von sich aus sagt „weiß nicht“ dann diese Kategorie ankreuzen).

Ich trinke mehr alkoholische Getränke,

	nie				sehr häufig	weiß nicht
	1	2	3	4	5	0
...wenn ich mit Personen zusammen bin, die auch alkoholische Getränke trinken	<input type="checkbox"/>					
...nach hektischen Phasen bei der Arbeit	<input type="checkbox"/>					
...wenn ich mich ärgere	<input type="checkbox"/>					
...wenn ich etwas geschafft habe, was ich unbedingt erreichen wollte als Belohnung	<input type="checkbox"/>					
...wenn ich angespannt bin und unter Streß stehe	<input type="checkbox"/>					
...wenn ich niedergeschlagen oder traurig bin	<input type="checkbox"/>					
...wenn ich private Probleme habe	<input type="checkbox"/>					
...wenn es etwas zu feiern gibt	<input type="checkbox"/>					
...wenn ich Probleme bei der Arbeit habe	<input type="checkbox"/>					
...wenn ich mich langweile	<input type="checkbox"/>					
...wenn ich das Gefühl habe, daß ich die Anforderungen, die an mich gestellt werden nicht mehr bewältigen kann	<input type="checkbox"/>					
...wenn ich mich nicht wohlfühle	<input type="checkbox"/>					
...wenn ich auf jemanden oder etwas warten muß	<input type="checkbox"/>					
...wenn ich im Restaurant, im Cafe, in der Kneipe bin	<input type="checkbox"/>					
...wenn ich mich einsam fühle	<input type="checkbox"/>					
...wenn ich eingeladen werde	<input type="checkbox"/>					
...wenn ich nervös bin	<input type="checkbox"/>					
...wenn es mir besonders gut schmeckt	<input type="checkbox"/>					
...sonstige Situationen und zwar _____						

(Skala 3 wegnehmen)

Nun zu einem anderen Thema.

52. Ich lese Ihnen jetzt einige Medikamente vor. Sagen Sie mir bitte, für jede Medikamentengruppe, ob Sie Medikamente aus dieser Gruppe nie, seltener als 1 mal pro Monat, 1 bis 2 mal pro Woche, 3-4 mal pro Woche, 5-6 mal pro Woche oder einmal täglich zu sich nehmen. (Skala 4 vorlegen, Medikamente vorlesen).

	nie 1	seltener als 1x pro Monat 2	1-2x pro Monat 3	1-2 x pro woche 4	3-4 x pro Woche 5	5-6 x pro Woche 6	täglich 7
Vitamin- und sonstige Zusatzpräparate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlafmittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruhigungsmittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herz-Kreislaufmittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stärkungs- und Vitalisie- rungspräparate (z.B. Doppelherz, Ginseng, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abführmittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schmerzmittel (Skala 4 wegnehmen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

53. Haben Sie in den letzten fünf Jahren an Vorsorgeuntersuchungen teilgenommen?

nein weiter mit Frage 54

ja weiter mit Frage 53.1

53.1 An welchen Vorsorgeuntersuchungen haben Sie in den letzten 5 Jahren teilgenommen? Geben Sie bitte jeweils an, wie oft Sie in den letzten 5 Jahren an diesen Untersuchungen teilgenommen haben.

1. _____ Anzahl
Untersuchung

2. _____ Anzahl
Untersuchung

3. _____ Anzahl
Untersuchung

4. _____ Anzahl
Untersuchung

54. Denken Sie einmal an Ihre Arbeitssituation. Wie stark stören Sie die einzelnen Aspekte, die ich Ihnen jetzt vorlesen werde? Bitte sagen Sie es mir anhand dieser Skala. (Skala 5 vorlegen).

	stört mich nicht		stört mich sehr stark			gibt es bei mir nicht
	1	2	3	4	5	0
Langeweile und Eintönigkeit bei der Arbeit	<input type="checkbox"/>					
Hektik und Zeitdruck	<input type="checkbox"/>					
Meine Aufgaben wechseln zu schnell	<input type="checkbox"/>					
Ich habe zu viel zu tun	<input type="checkbox"/>					
Leerlauf bei der Arbeit	<input type="checkbox"/>					
Häufige Unterbrechungen bei der Arbeit	<input type="checkbox"/>					
Ich weiß oft nicht, was man von mir erwartet	<input type="checkbox"/>					
Schichtarbeit, ungünstige Arbeitszeit	<input type="checkbox"/>					
Überstunden	<input type="checkbox"/>					
Schadhafte Arbeitsmaterialien oder Maschinen	<input type="checkbox"/>					
Lärmkulisse	<input type="checkbox"/>					
schlechte Lichtverhältnisse	<input type="checkbox"/>					
Kälte	<input type="checkbox"/>					
Starke Kontrolle durch die Vorgesetzten	<input type="checkbox"/>					
Ich habe wenig Entscheidungsfreiheit	<input type="checkbox"/>					
Meine Aufgaben sind zu schwierig	<input type="checkbox"/>					
Ich werde nicht meinen Fähigkeiten entsprechend eingesetzt	<input type="checkbox"/>					
Langes Sitzen bei der Arbeit	<input type="checkbox"/>					
Staub in der Atemluft	<input type="checkbox"/>					
Starke Konkurrenz unter Kollegen	<input type="checkbox"/>					
Ungenauere Arbeitsanweisungen	<input type="checkbox"/>					
Hitze	<input type="checkbox"/>					
Häufige Umsetzung an andere Arbeitsplätze	<input type="checkbox"/>					
Arbeiten am Bildschirm	<input type="checkbox"/>					
Langes Stehen bei der Arbeit	<input type="checkbox"/>					
Psychoterror durch Kollegen	<input type="checkbox"/>					
Feuchtigkeit	<input type="checkbox"/>					
Ständige Konzentration und nervliche Anspannung	<input type="checkbox"/>					
Schlechte persönliche Beziehungen zu Kollegen	<input type="checkbox"/>					
Die Verantwortung für Materialien/ Maschinen/ Fahrzeuge	<input type="checkbox"/>					
Die Furcht vor dem Verlust meines Arbeitsplatzes	<input type="checkbox"/>					
Zugluft	<input type="checkbox"/>					
Schwere Gegenstände heben, tragen, ziehen	<input type="checkbox"/>					

55. Welche Vorschläge haben Sie zur Verbesserung Ihrer Arbeitssituation?

56. Arbeiten Sie Teilzeit oder Vollzeit?

Teilzeitarbeit *wenn Teilzeitarbeit:*

3.1 Arbeiten Sie früh, spät oder nachts?

- früh
- spät
- nachts

Vollzeitarbeit *wenn Vollzeitarbeit:*

3.2 Welche Arbeitszeit(-en) treffen auf Sie zu?

(Antwortvorgaben vorlesen)

- Wechselschicht (früh, spät, nachts)
- Wechselschicht (früh, spät)
- nur nachts
- nur tagsüber

57. Arbeiten Sie auch an Sonn- und Feiertagen?

0 nein 1 ja

58. Üben Sie eine Nebentätigkeit aus?

0 nein 1 ja

59. Bitte beschreiben Sie kurz Ihre Arbeitstätigkeiten bei der Post.

—

—

Nun zu Ihnen selbst und Ihrer Familie:

60. Geschlecht (vom Interviewer einzutragen ohne Nachfrage)

1 männlich 2 weiblich

61. In welchem Jahr sind Sie geboren?

_____ Jahr

62. Welcher Nationalität gehören Sie an?

deutsch *weiter mit Frage 62a* andere und zwar: _____ *weiter mit Frage 63*

62a. Seit wievielen Jahren gehören Sie der deutschen Nationalität an?

seit meiner Geburt
(weiter mit Frage 67)

seit _____ Jahren
(weiter mit Frage 63)

63. Seit wievielen Jahren leben Sie in Deutschland?

seit meiner Geburt
(weiter mit Frage 66)

seit _____ Jahren
(weiter mit Frage 64)

64. Aus welchem Herkunftsland stammen Sie?

65. Haben Sie Heimweh nach Ihrem Herkunftsland?

0 nein 1 ja weiter mit Frage 65.1

65.1 Wie ausgeprägt ist Ihr Heimweh? Sagen Sie es mir bitte anhand dieser Skala. (Skala 6 vorlegen)

				sehr
gering				stark
1	2	3	4	5

(Skala 6 wegnehmen)

65.2 Haben Sie die Absicht, irgendwann wieder dauerhaft in Ihrem Herkunftsland zu leben?

0 nein 1 ja

66. Welche Ihrer Familienmitglieder haben bereits vor Ihnen in Deutschland gelebt?

(Antwortvorgaben vorlesen.)

- 1 Urgroßvater 2 Urgroßmutter
3 Großvater 4 Großmutter
5 Vater 6 Mutter
7 niemand

67. Aus welchem Herkunftsland stammt Ihre Mutter?

68. Aus welchem Herkunftsland stammt Ihr Vater?

69. Welcher Religionsgemeinschaft gehören Sie an?

1 Der römisch-katholischen Kirche

2 Der evangelischen Kirche

3 Einer evangelischen Freikirche

4 sonstige: _____
(Antwort eintragen)

70. Welchen Schulabschluß haben Sie? (Antwortvorgaben vorlesen)

1 keinen Abschluß *weiter mit Frage 71*

2 Sonderschule)

3 Haupt-/Volksschulabschluß

4 Mittlere Reife

5 Fachhochschulreife

6 Abitur (oder ähnlichen Abschluß z.B. griechisches Gymnasium etc.)

7 sonstiges _____

70a. In welchem Land haben Sie diesen Abschluß gemacht?

71. Welchen Ausbildungsabschluß haben Sie? (Antwortvorgaben vorlesen)

1 keinen Ausbildungsabschluß *weiter mit Frage 72*

2 Lehre

3 Meister-/Fachschule

4 Fachhochschule

5 Hochschulabschluß

6 sonstiges _____

71a. In welchem Land haben Sie diesen Abschluß gemacht?

72. Welchen Familienstand haben Sie?

1 verheiratet zusammenlebend *weiter mit Frage 73*

2 verheiratet getrennt lebend

3 geschieden

4 verwitwet

5 ledig

72.1 Haben Sie eine feste Lebenspartnerin oder einen festen Lebenspartner?

0 nein

1 ja

73. Haben Sie Kinder?

0 nein *weiter mit Frage 74*

1 ja *weiter mit Frage 72.1*

73.1 Wieviele Kinder haben Sie?

_____ Anzahl der Kinder

74. Wie groß sind Sie?

_____ Meter

75. Wieviel wiegen Sie?

_____ Kilogramm

Anschließend Freiburger Beschwerdenliste durchführen

Anhang 2: Ergebnisse der multiplen Korrespondenzanalysen

Projekt Gesundheit - Alkoholkonsumverhalten MCA

INERTIAS AND PERCENTAGES OF INERTIA

1	0.402222	40.22%	*****
2	0.234290	23.43%	*****
3	0.173672	17.37%	*****
4	0.117284	11.73%	*****
5	0.072532	7.25%	*****
6	0.000000	0.00%	
7	0.000000	0.00%	
8	0.000000	0.00%	
9	0.000000	0.00%	

1.000000

COLUMN CONTRIBUTIONS

J	NAME	QLT	MAS	INR	k=1	COR	CTR	k=2	COR	CTR	k=3	COR	CTR
1	as	776	149	51	-499	729	92	118	41	9	-46	6	2
2	ao	776	51	149	1460	729	270	-345	41	26	134	6	5
3	au	737	176	24	-302	682	40	49	18	2	-71	37	5
4	ag	737	24	176	2261	682	299	-366	18	13	529	37	38
5	bj	743	118	82	471	317	65	456	297	104	302	130	62
6	bn	743	82	118	-673	317	93	-651	297	149	-431	130	88
7	wj	843	149	51	20	1	0	-528	816	178	93	25	7
8	wn	843	51	149	-60	1	0	1545	816	519	-271	25	22
9	sj	952	71	129	719	282	91	19	0	0	-1108	670	499
10	sn	952	129	71	-392	282	50	-10	0	0	604	670	272
11	ej	162	31	169	914	155	65	194	7	5	-19	0	0
12	en	162	169	31	170	155	12	-36	7	1	4	0	0
13	dm	29	35	165	291	18	7	200	9	6	99	2	2
14	dw	212	35	165	-730	114	47	-661	93	66	141	4	4
15	am	337	71	129	690	260	83	371	75	42	69	3	2
16	aw	166	59	141	-564	133	47	-169	12	7	-226	21	7
17	su	21	141	59	-58	8	1	-36	3	1	62	9	3
18	sm	21	59	141	138	8	3	88	3	2	-150	9	8
19	m	467	106	94	557	349	82	314	111	45	79	7	4
20	f	467	94	106	-626	349	92	-353	111	50	-88	7	4

Projekt Gesundheit – Umgang mit belastenden Situationen MCA

INERTIAS AND PERCENTAGES OF INERTIA

```

1 0.293579 29.34% *****
2 0.284970 28.48% *****
3 0.215976 21.58% *****
4 0.188150 18.80% *****
5 0.018059 1.80% ***
6 0.000000 0.00%
7 0.000000 0.00%
-----
1.000735

```

COLUMN CONTRIBUTIONS

J	NAME	QLT	MAS	INR	k=1	COR	CTR	k=2	COR	CTR	k=3	COR	CTR
1	rb	516	115	130	411	150	66	553	272	124	324	94	56
2	rn	542	135	111	-312	118	45	-515	321	125	-291	103	53
3	sb	865	158	93	561	533	169	-191	62	20	399	270	116
4	so	882	92	160	-978	550	301	346	69	39	-676	263	195
5	ab	972	31	219	1698	405	302	992	138	106	-1750	430	436
6	na	940	219	32	-246	409	45	-131	115	13	248	415	63
7	js	787	162	88	207	79	24	-591	640	198	-193	68	28
8	os	794	88	166	-399	85	48	1099	642	375	359	68	53
9	a1	21	77	173	60	2	1	31	0	0	-204	18	15
10	a2	149	369	48	-108	90	15	-62	29	5	62	30	7
11	a3	162	131	118	278	86	34	203	46	19	-167	31	17
12	a4	158	119	136	-320	90	41	-207	38	18	188	31	19
13	su	22	173	79	-3	3	1	-3	0	0	94	19	7
14	sm	21	77	173	60	2	1	31	0	0	-204	18	15
15	m	162	131	118	278	86	34	203	46	19	-167	31	17
16	f	158	119	136	-320	90	41	-207	38	18	188	31	19
17	dm	83	54	192	-69	1	1	-90	2	2	-533	79	71
18	dw	48	42	214	-96	2	1	-357	25	19	321	20	20
19	am	198	77	173	520	120	71	407	74	45	90	4	3
20	aw	97	77	177	-443	85	51	-124	7	4	114	6	5
21	dh	46	96	154	-81	4	2	-207	27	15	-157	15	11
22	ah	50	154	98	39	2	1	142	31	11	102	16	7
23	rk	4	38	211	-79	1	1	96	2	1	72	1	1
24	rc	52	135	116	44	2	1	-186	40	16	-92	10	5
25	ri	28	46	211	102	2	2	175	7	5	296	19	19
26	ro	49	31	219	-307	13	10	492	34	26	-113	2	2

Projekt Gesundheit –Bewegungs- und Sportverhalten MCA

INERTIAS AND PERCENTAGES OF INERTIA

```

1 0.401163 33.23% *****
2 0.222386 18.42% *****
3 0.174766 14.48% *****
4 0.152270 12.61% *****
5 0.100106 8.29% *****
6 0.073587 6.10% *****
7 0.067363 5.58% *****
8 0.015451 1.28% **
9 0.000000 0.00%
10 0.000000 0.00%
11 0.000000 0.00%
12 0.000000 0.00%

```

1.207094

COLUMN CONTRIBUTIONS

J	NAME	QLT	MAS	INR	k=1	COR	CTR	k=2	COR	CTR	k=3	COR	CTR
1	pu	693	49	98	-1242	638	188	325	44	23	-158	10	7
2	ps	711	122	43	529	663	85	-130	40	9	57	8	2
3	ij	697	110	53	569	553	89	234	94	27	-172	50	19
4	in	686	61	88	-961	533	140	-421	102	49	297	51	31
5	as	788	102	59	335	159	28	-506	363	117	433	266	109
6	an	809	69	82	-436	132	33	745	385	172	-649	292	166
7	fs	633	118	44	-92	19	3	483	516	124	211	99	30
8	fn	655	53	99	279	35	10	-1077	516	276	-486	105	72
9	bs	657	102	61	575	459	84	244	83	27	-287	115	48
10	bn	651	69	81	-789	441	107	-358	91	40	411	119	67
11	z1	635	45	101	-1303	622	189	-86	3	1	-168	10	7
12	z2	426	41	104	173	10	3	-628	127	72	-947	289	208
13	z3	676	61	88	523^	158	42	478	132	63	819	387	234

JS	NAME	QLT	MAS	INR	k=1	COR	CTR	k=2	COR	CTR	k=3	COR	CTR
14	g1	86	57	91	-338	59	16	-195	20	10	-117	7	4
15	g2	101	114	50	203	78	12	98	18	5	51	5	2
16	up	72	24	122	-649	70	26	-52	0	0	116	2	2
17	wp	152	65	84	-238	36	9	-424	115	53	-30	1	0
18	sp	272	81	78	433	162	38	355	110	46	-21	0	0
19	dh	77	73	84	317	73	18	39	1	1	-62	3	2
20	ah	56	98	60	-198	53	10	-29	1	0	38	2	1
21	dm	12	41	107	33	0	0	154	7	4	120	4	3
22	dw	121	33	121	672	100	37	-104	2	2	-289	18	16
23	am	25	49	98	-228	21	6	-85	3	2	-16	0	0
24	aw	15	49	102	-168	11	3	27	0	0	92	3	2
25	su	104	122	41	117	34	4	-63	10	2	-155	60	17
26	sm	83	49	102	-213	18	6	160	10	6	372	55	39
27	m	17	89	65	-109	14	3	24	1	0	46	3	2
29	a1	54	45	104	-97	3	1	-138	7	4	-348	43	31
30	a2	72	77	81	233	43	10	-192	29	13	-7	0	0
31	a3	114	37	108	-271	21	7	497	70	41	292	24	18
32	a4	16	12	128	8	0	0	232	4	3	381	11	10
33	rc	118	114	50	228	99	15	32	2	1	-96	17	6
34	ri	86	33	111	-534	69	23	3	0	0	267	17	13
35	ra	11	24	118	-194	6	2	-150	4	2	57	1	0
36	ka	98	12	128	-995	78	30	-121	1	1	-481	18	16
37	hs	99	98	61	266	94	17	9	0	0	-60	5	2
38	mr	60	24	122	-548	50	18	43	0	0	246	10	8
39	ab	7	37	114	95	2	1	-11	0	0	134	5	4

Projekt Gesundheit - Gesundheitsverhalten MCA

INERTIAS AND PERCENTAGES OF INERTIA

1	0.213522	11.10%	*****
2	0.175890	9.15%	*****
3	0.153593	7.99%	*****
4	0.142067	7.39%	*****
5	0.125914	6.55%	*****
6	0.113919	5.92%	*****
7	0.110568	5.75%	*****
8	0.093229	4.85%	*****
9	0.090093	4.68%	*****
10	0.082279	4.28%	*****
11	0.074565	3.88%	*****
12	0.072587	3.77%	*****
13	0.063454	3.30%	*****
14	0.053988	2.81%	*****
15	0.049833	2.59%	*****
16	0.046134	2.40%	*****
17	0.045076	2.34%	*****
18	0.040498	2.11%	*****
19	0.038048	1.98%	*****
20	0.033540	1.74%	*****
21	0.029564	1.54%	*****
22	0.024637	1.28%	*****
23	0.020439	1.06%	*****
24	0.018399	0.96%	****
25	0.011243	0.58%	***
26	0.000000	0.00%	
27	0.000000	0.00%	
28	0.000000	0.00%	
29	0.000000	0.00%	
30	0.000000	0.00%	
31	0.000000	0.00%	
32	0.000000	0.00%	
33	0.000000	0.00%	
34	0.000000	0.00%	
35	0.000000	0.00%	
36	0.000000	0.00%	
37	0.000000	0.00%	

1.923077

COLUMN CONTRIBUTIONS

J NAME QLT MAS INR	k=1	COR CTR	k=2	COR CTR	k=3	COR CTR	k=4	COR	CTR
1 md 305 61 8	186	136 10	-89	31 3	-105	43 4	-155	94	10
2 mf 305 16 32	-732	136 39	350	31 11	411	43 17	607	94	41
3 fn 318 34 23	417	135 27	-404	127 31	-199	31 9	176	24	7
4 fm 394 14 33	60	1 0	405	38 13	967	216 88	778	140	62
5 fi 454 29 25	-517	160 36	269	44 12	-251	38 12	-595	212	72
6 f1 160 18 31	-618	117 32	-217	14 5	14	0 0	-306	29	12
7 f2 288 26 26	237	29 7	-554	161 46	-170	15 5	-398	83	29
8 f3 160 16 32	-424	46 13	457	53 19	487	61 24	-6	0	0
9 f4 528 17 31	683	130 37	678	129 44	-200	11 4	958	257	109
10 r0 258 14 33	926	198 58	63	1 0	-375	32 13	-341	27	12
11 r3 189 22 29	381	57 15	-336	44 14	-297	35 12	370	54	21
12 r4 446 41 19	-529	317 53	156	28 6	290	95 22	-76	6	2
13 o0 473 24 28	747	254 63	-614	171 52	-162	12 4	281	36	13
14 o9 473 53 13	-340	254 29	279	171 23	73	12 2	-128	36	6
15 i1 334 20 29	-720	187 50	-177	11 4	610	135 49	44	1	0
16 i2 273 25 27	-292	42 10	-283	39 11	-627	192 65	-12	0	0
17 i3 431 31 24	707	342 73	344	81 21	107	8 2	-19	0	0
18 u0 364 24 28	49	1 0	-805	295 89	378	65 22	-81	3	1
19 u3 342 32 23	145	15 3	202	30 8	-638	297 86	12	0	0
20 u4 290 20 29	-288	30 8	626	142 45	568	117 43	77	2	1
21 nr 422 38 20	-500	250 45	-59	4 1	-335	112 28	-239	57	15
22 lr 374 10 35	-56	0 0	-483	33 13	1514	328 144	297	13	6
23 sr 347 29 25	685	282 63	240	35 9	-59	2 1	219	29	10
24 nl 242 17 31	-260	19 5	366	37 13	252	18 7	775	168	71
25 sl 348 44 17	-188	48 7	-238	77 14	-319	139 29	-247	83	19
26 ol 297 16 32	814	169 48	282	20 7	637	103 41	-133	4	2
27 p1 474 20 29	644	150 40	-187	13 4	911	300 110	-173	11	4
28 p2 61 22 29	-110	5 1	195	15 5	-270	29 10	-182	13	5
29 p3 229 35 22	-309	79 16	-12	0 0	-366	111 30	215	38	11
30 pn 434 28 26	360	73 17	-768	331 93	177	18 6	-152	13	5
31 pu 454 13 33	12	0 0	381	30 11	743	114 47	-1220	309	139
32 pr 675 36 21	-280	69 13	449	178 41	-408	147 39	564	281	81
33 kn 611 42 18	537	348 57	417	210 42	-10	0 0	-211	54	13
34 kw 298 8 36	-22	0 0	-1482	270 105	453	25 11	157	3	1
35 ko 446 26 26	-847	376 89	-192	19 6	-129	9 3	285	43	15
36 cn 694 25 27	333	54 13	866	366 108	-61	2 1	-747	272	99
37 cw 367 32 23	29	1 0	-218	35 9	-78	4 1	670	327	102
38 co 298 19 30	-486	79 21	-768	196 64	213	15 6	-150	7	3

JS NAME	QLT MAS INR	k=1	COR CTR	k=2	COR CTR	k=3	COR CTR	k=4	COR	CTR
39 dh	113 30 24	66	3 1	31	1 0	-377	91 28	-169	18	6
40 ah	113 47 16	-42	3 0	-20	1 0	242	91 18	108	18	4
41 dm	234 17 31	619	107 30	366	38 13	-235	16 6	-514	74	31
42 dw	196 13 33	-638	85 25	-395	32 12	-557	64 27	270	15	7
43 am	267 24 28	571	148 37	336	51 15	282	36 12	261	31	12
44 aw	283 23 28	-688	200 51	-394	66 20	199	17 6	-53	1	0
45 su	19 54 12	10	0 0	10	0 0	-44	5 1	77	14	2
46 sm	19 23 28	-23	0 0	-23	0 0	105	5 2	-183	14	5
47 m	542 41 19	591	396 67	348	137 28	69	5 1	-58	4	1
48 f	542 36 21	-670	396 76	-395	137 32	-78	5 1	66	4	1
49 a1	98 19 30	425	60 16	-18	0 0	212	15 6	260	22	9
50 a2	34 35 22	-194	31 6	29	1 0	-44	2 0	-8	0	0
51 a3	25 13 33	-18	0 0	242	12 4	63	1 0	-240	12	5
52 a4	47 10 35	-124	2 1	-403	23 9	-351	18 8	-162	4	2
53 rc	49 50 14	-57	6 1	-60	7 1	-126	30 5	-52	5	1
54 ri	92 14 33	-157	6 2	165	6 2	546	69 28	220	11	5
55 ra	38 12 34	428	34 10	54	1 0	-127	3 1	-45	0	0
56 ka	61 6 37	503	21 7	28	0 0	677	39 18	76	0	0
57 hs	17 43 18	15	0 0	-14	0 0	-101	13 3	53	4	1
58 mr	59 10 35	-48	0 0	129	2 1	-356	18 8	-517	38	18
59 ab	28 18 31	-178	10 3	-45	1 0	205	13 5	122	5	2
60 n1	129 49 14	95	16 2	244	106 17	23	1 0	57	6	1
61 n2	44 16 32	-192	9 3	-354	32 11	-60	1 0	-73	1	1
62 n3	61 12 34	-141	4 1	-540	54 20	-16	0 0	-139	4	2
63 z1	80 10 35	-20	0 0	637	58 22	-234	8 3	311	14	7
64 z2	85 26 26	-82	3 1	213	24 7	114	7 2	-313	51	18
65 z3	101 32 23	121	11 2	-290	61 16	70	4 1	186	25	8
66 z4	31 8 36	-187	4 1	-280	10 4	-361	16 7	-89	1	0

Sabine Seidenstücker

Moltkestraße 20

76829 Landau/Pfalz

Lebenslauf

Geburtstag: 18.01.1968

Geburtsort: Ludwigshafen am Rhein

Schulbildung: **1974-1978:** Grundschule

1978-1987: Besuch des staatlichen Geschwister-Scholl-Gymnasiums in Ludwigshafen am Rhein mit dem Abschluß Abitur

Studium: **1988-1993:** Studium an der Universität Heidelberg mit der Fächerkombination: Sportwissenschaft, Psychologie, Sportmedizin, Magisterabschluß 1993 bei Prof Dr. Hermann Rieder

Berufstätigkeit: **1993-1995:** Mitarbeit im Forschungsprojekt „Interdisziplinäre Längsschnittstudie des Erwachsenenalters über die Bedingungen gesunden und zufriedenen Alterns“ Leitung: Prof. Dr. Ursula Lehr
Projektschwerpunkte:

1995 bis 2001: Wissenschaftliche Angestellte am Institut für Sportwissenschaft der Universität Stuttgart bei Prof.Hans Wieland

Arbeitsbereiche:

1. Forschungsmethoden und Statistik
 2. Prävention, Rehabilitation und Gesundheitsförderung
 3. Streßentstehung und Stressmanagement
 4. Lehrerverhalten in Unterricht und Training
 5. Spezifika des Mädchen- und Frauensports
 6. Motivation im Sport
 7. Fachpraxis: Fitnesssport, Tennis und Rückschlagspiele
- Mitarbeit in mehreren Forschungsprojekten

Ab April 2001: Wissenschaftliche Angestellte an der Universität Koblenz-Landau bei Prof. Dr. Udo Hanke
Arbeitsbereiche s.o., zusätzlich Leitung des Allgemeinen Hochschulsports an der Universität Landau