

Aus der Klinik für Anästhesiologie mit Schwerpunkt
operative Intensivmedizin
der Medizinischen Fakultät der Charité - Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

**Die globale Gesundheitseinschätzung bei Männern und Frauen in
einer Anästhesieambulanz:**

**In wie weit beeinflussen Faktoren aus den Bereichen Lebensstil,
Soziodemographie, physische und psychische Gesundheit die
globale Gesundheitseinschätzung?**

zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor medicinae (Dr. med.)

Vorgelegt der Medizinischen Fakultät
Charité - Universitätsmedizin Berlin

von

Johannes Felix Bußmann
aus Gütersloh

Gutachter: 1. Prof. Dr. med. C. Spies
 2. Prof. Dr. phil. B. Dohnke
 3. Prof. Dr. phil. A. Faltermaier

Datum der Promotion: 3. Juni, 2012

Gewidmet meinem Großonkel Wilhelm Balsfulland, gt. Udernhorst.

Inhaltsverzeichnis

1. <u>Abkürzungsverzeichnis</u>	6
2. <u>Einleitung</u>	7
2.1. Subjektive Gesundheit und Mortalität	7
2.2. Die globale Gesundheitseinschätzung	9
2.3. Patienten in einer Anästhesieambulanz	10
2.4. Geschlechtsspezifische Unterschiede bei Gesundheit und Krankheit	12
2.5. Relevante Einflussfaktoren der subjektiven Gesundheit	13
2.5.1. Soziodemographie	16
2.5.2. Lebensstil	17
2.5.3. Physische und Psychische Gesundheit	19
3. <u>Fragestellung und Ziele der Arbeit</u>	21
4. <u>Methodik</u>	23
4.1. Patienteneinschluss	23
4.1.1. Einschlusskriterien	23
4.1.2. Ausschlusskriterien	23
4.2. Resultierendes Patientenkollektiv	24
4.3. Faktoren und Dimensionen	25
4.4. Messinstrumente und Fragebögen	26
4.4.1. Die globale Gesundheitseinschätzung	26
4.4.2. Soziodemographie	27
4.4.3. Lebensstil	28
4.4.4. Physische und Psychische Gesundheit	29
4.5. Statistik	30
5. <u>Ergebnisse</u>	32
5.1. Patientencharakteristika	32
5.1.1. Daten des Bereichs Soziodemographie	32
5.1.2. Daten des Bereichs Lebensstil	33
5.1.3. Daten des Bereichs Physische und Psychische Gesundheit	34
5.2. VAS-Mittelwerte	35
5.2.1. Faktoren der Dimension Soziodemographie	36
5.2.2. Faktoren der Dimension Lebensstil	40
5.2.3. Faktoren der Dimension Physische und Psychische Gesundheit	47
5.3. Regressionsanalysen	52

5.3.1. Soziodemographie	52
5.3.2. Lebensstil	56
5.3.3. Physische und Psychische Gesundheit	58
5.3.4. Regression aller vier Dimensionen	62
6. <u>Diskussion</u>	63
6.1. Patientencharakteristika	63
6.2. Die globale Gesundheitseinschätzung	66
6.3. Soziodemographie	67
6.4. Lebensstil	71
6.5. Physische und Psychische Gesundheit	76
6.6. Alle 4 Dimensionen	77
6.7. Methodenkritik	79
6.8. Schlussfolgerung	82
7. <u>Zusammenfassung</u>	86
8. <u>Literaturverzeichnis</u>	88
9. <u>Lebenslauf</u>	97
10. <u>Danksagung</u>	98
11. <u>Erklärung an Eides statt</u>	99

1. Abkürzungsverzeichnis

AUDIT	Alcohol Use Disorder Identification Test
BMI	Body–Mass-Index
EQ-5D	Standardisierter Fragebogen der EUROQOL - Gruppe
F	Frauen
G	Gesamte Patientengruppe
M	Männer
N	Anzahl
P	P-Wert
R ²	R-Quadrat
RKI	Robert Koch-Institut
SD / ±	Standardabweichung
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 17.0)
VAS	Visuelle Analogskala
Vs.	Versus (im Gegensatz zu)
Δ	Änderung (Delta)

2. Einleitung

Im Zentrum der vorliegenden Arbeit stand die Untersuchung der globalen Gesundheitseinschätzung bei Männern und Frauen in einer Anästhesieambulanz. Die globale Gesundheitseinschätzung ist Teil des standardisierten EQ-5D Fragebogens und wird als visuelle Analogskala (VAS) dargestellt [1]. Außerdem wurden potentielle Einflussfaktoren der selbst eingeschätzten Gesundheit aus den Bereichen Soziodemographie, Lebensstil, physische und psychische Gesundheit identifiziert und deren Einflussstärke auf die selbst eingeschätzte Gesundheit von Patientinnen und Patienten bestimmt.

2.1. Subjektive Gesundheit und Mortalität

Im Zuge steigender Morbiditätsraten und der ständig älter werdenden Bevölkerung wurde es immer schwieriger, Gesundheit objektiv zu beurteilen. Die subjektive Gesundheit und andere Kriterien wie Lebensqualität und aktuelles Wohlbefinden fanden Eingang in die Beurteilung des Gesundheitszustands und ergänzten die früher übliche Messung der Lebensverlängerung um wichtige Maße. In dieser Arbeit wird der Begriff „subjektive Gesundheit“ als die selbst eingeschätzte Gesundheit, also die von Patienten geäußerte Auffassung über ihre eigene Gesundheit definiert. Die subjektive Gesundheit war schnell und ohne großen Aufwand zu erheben und stellte eine wichtige Größe bei gesundheitspolitischen Handlungsempfehlungen dar [2]. Diese Entwicklung von der eher einseitigen Betrachtung von Gesundheit hin zu einem vielschichtigen Verständnis von Gesundheit steht im Einklang mit dem Standpunkt der Weltgesundheitsorganisation. Diese definierte 1946 Gesundheit als „Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens und nicht nur das Fehlen von Krankheit oder Gebrechen“ [3].

Bereits 1963 setzte sich Maddox [4] mit der subjektiven Gesundheit auseinander und es gelang ihm, einen signifikanten Zusammenhang zwischen der subjektiven Gesundheit und dem tatsächlichen Gesundheitszustand von Patienten zu bestätigen. In den letzten 20 Jahren rückte die subjektive Gesundheit immer mehr in den Fokus der internationalen Forschung. Eine Vielzahl von Längsschnittstudien in verschiedenen Ländern untersuchte den Zusammenhang zwischen subjektiver Gesundheit und individueller Überlebensdauer. Es zeigte sich, dass die subjektive Gesundheit einen von weiteren Gesundheitsindikatoren unabhängigen und

signifikanten Prädiktor für die Mortalität darstellte [5-12]. 1982 gelang es Mossey und Shapiro zu zeigen, dass der Zusammenhang zwischen subjektiver Gesundheit und Mortalitätsrisiko unabhängig vom objektiven Gesundheitsstatus war [9]. Des Weiteren konnten sie nachweisen, dass die subjektive Gesundheit nicht nur einen signifikanten Einfluss auf die frühe Mortalität hatte, sondern auch nach einem Zeitraum von 6 Jahren nach Durchführung der Studie, einen signifikanten Einfluss auf die Mortalität behielt. Idler und Benyamini sowie DeSalvo et al. fassten die Ergebnisse von 27 bzw. 22 Studien in Reviews zusammen [13, 14]. Beide Reviews bestätigten den signifikanten Zusammenhang zwischen subjektiver Gesundheit und Mortalität. Dieser Einfluss blieb auch nach Überprüfung verschiedener Kovariablen bestehen. Schwarze und Andersen konnten im Jahr 2000 nachweisen, dass die subjektive Gesundheit auch in Deutschland als ein verlässlicher Prädiktor für die Mortalität gelten kann [15]. 2005 wurde dies durch Müters et al. bestätigt [16]. Die subjektive Gesundheit konnte somit als ein verlässlicher Indikator für die Beurteilung von Gesundheit gelten. Die subjektive Gesundheit zeigt im europäischen Vergleich deutliche Unterschiede [17]. 2005 stellten König et al. in ihrer Studie die subjektive Gesundheit der deutschen Allgemeinbevölkerung mittels EuroQuol-Fragebogen (EQ-5D) dar [18]. König schloss allerdings die Möglichkeit zur Beurteilung von Patienten aus, da in seiner Studie institutionalisierte Personen, das heißt sich in stationärer Behandlung befindende Patienten, nicht enthalten waren. Mit ihrer Studie lieferten König et al. EQ-5D-Normwerte für die nicht institutionalisierte deutsche Erwachsenenbevölkerung. König bezeichnete den EQ-5D als „einfaches Instrument zur Beurteilung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung, mit dem Problembereiche identifiziert und gruppenspezifische Unterschiede aufgezeigt werden können“ [18].

Auf der folgenden Seite wird in Abbildung 1 die subjektive Gesundheit der deutschen Bevölkerung gemäß dem Gesundheitsbericht des Robert Koch-Instituts dargestellt [19].

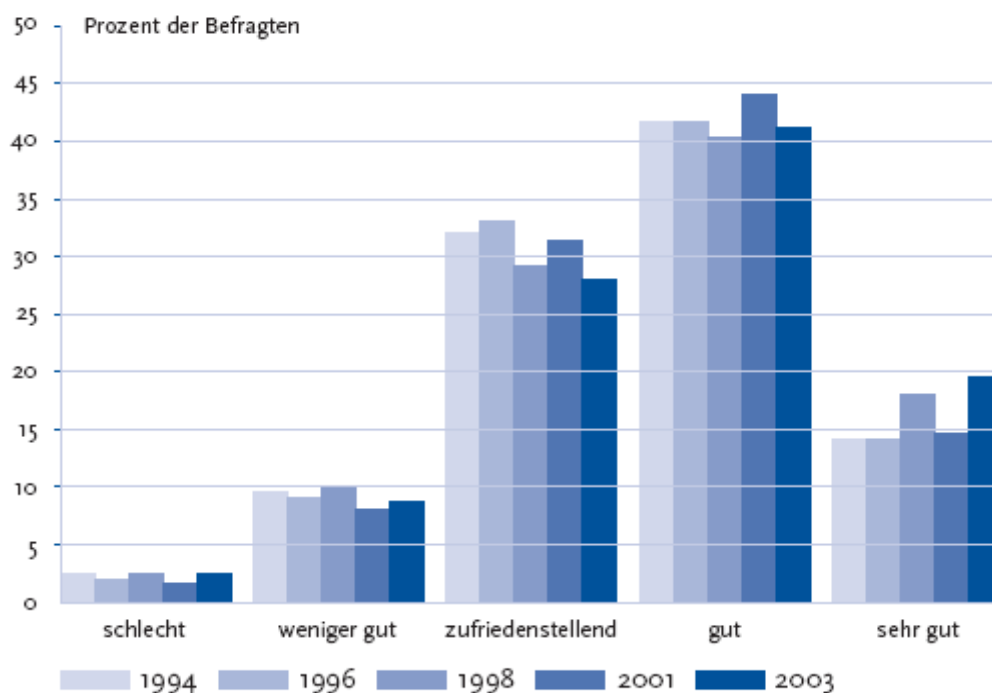


Abbildung 1: „Wie würden Sie Ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand beschreiben?“
 Subjektiv eingeschätzter Gesundheitszustand der deutschen Bevölkerung in den Jahren 1994-2003.

2.2. Patienten in einer Anästhesieambulanz

In verschiedenen Studien wurde die subjektive Gesundheit von Patientengruppen mit einer bestimmten Erkrankung untersucht. Studien, die Patienten aus verschiedenen Krankheitsbereichen bezüglich ihrer subjektiven Gesundheit untersuchten sind jedoch rar. So konnte durch Literaturrecherche keine Studie gefunden werden, in der die subjektive Gesundheit von Patienten verschiedener Krankheitsbereiche untersucht wurde [20, 21]. Während des Schreibens dieser Arbeit veröffentlichten Wang et al. eine Studie, die die subjektive Gesundheit von Patienten in Hausarztpraxen in Schleswig-Holstein untersuchte. 57,7% der eingeschlossenen Patienten litten unter einer oder mehr chronischen Erkrankungen. Bei der Darstellung der subjektiven Gesundheit wurde jedoch nicht unterschieden, ob eine chronische Erkrankung vorlag oder nicht [22].

In der vorliegenden Studie wurden Patienten in einer Anästhesieambulanz zu ihrer subjektiven Gesundheit befragt. Durch dieses Setting konnten Patienten aus unterschiedlichen Fachrichtungen zu ihrer subjektiven Gesundheit befragt werden.

Im Unterschied zur Studie von König, der ausschließlich die subjektive Gesundheit von nicht institutionalisierten Personen betrachtete, wurden in der vorliegenden Arbeit nur institutionalisierte Personen untersucht. In dieser Arbeit sollte die subjektive Gesundheit von institutionalisierten Patienten dargestellt werden.

Die in dieser Arbeit vorgestellten Daten zur globalen Gesundheitseinschätzung von Frauen und Männern in einer Anästhesieambulanz ermöglichten einen Vergleich der subjektiven Gesundheit einer institutionalisierten Patientengruppe, in der kein bestimmtes Krankheitsbild vorherrschte, mit der nicht institutionalisierter Personen, wie sie zum Beispiel König beschrieb. Außerdem konnte die hier vorgestellte subjektive Gesundheit zum Vergleich verschiedener Patientengruppen untereinander zu Rate gezogen werden. Dies sollte, wie weiter oben von König beschrieben, dem Zweck dienen, innerhalb von Patientengruppen Problembereiche zu identifizieren und spezifische Gruppenunterschiede aufzuzeigen [18].

2.3. Die globale Gesundheitseinschätzung

Die subjektive Gesundheit kann mit einer globalen Frage erfasst werden [13, 14, 23]. Unter dem Begriff globale Gesundheitseinschätzung versteht man die Einschätzung der allgemeinen Gesundheit zum jetzigen Zeitpunkt. Die globale Gesundheitseinschätzung kann durch die visuelle Analogskala dargestellt werden [24-26]. Die VAS ist Bestandteil des EQ-5D Fragebogens. Die EuroQol-Group befasst sich seit 1987 mit der Entwicklung eines krankheitsübergreifenden Fragebogens der die physische, mentale und soziale Seite der gesundheitsbezogenen Lebensqualität abbildet [1]. Die VAS erwies sich für die Allgemeinbevölkerung als aussagekräftig und praktikabel und wurde in den verschiedensten Settings eingesetzt [1, 27-31].

Die globale Gesundheitseinschätzung zeigte einen stärkeren Zusammenhang mit der Mortalität als andere Fragearten, z.B. bei denen sich der Patient mit Gleichaltrigen vergleichen soll [32]. Sie steht im Gegensatz zur speziellen Gesundheitseinschätzung, bei der bestimmte Teilaspekte der Gesundheit durch meist mehrere verschiedene Fragen erhoben werden.

Bei der Messung der globalen Gesundheitseinschätzung ist davon auszugehen, dass diese nur in ihrer Ganzheit erfassbar ist. Sie erfordert daher eine offene

Fragestellung, die es der befragten Person ermöglicht, alle ihm zur Verfügung stehenden Informationen einfließen zu lassen. Knäuper und Turner stellten ein Modell vor, welches veranschaulicht, wie Individuen verschiedene persönliche Informationen werten, zusammenfassen und mit einander verknüpfen und schließlich zu einer Einschätzung der eigenen Gesundheit gelangen. Sie nahmen an, dass Individuen in der Lage sind, eine Vielzahl verschiedener Informationen zu einem validen Urteil über die eigene Gesundheit zusammenzufassen. Ihr Modell ließ Knäuper und Turner zu der Annahme kommen, dass auch ein einzelnes Item, wie z. B. die Frage nach der globalen Gesundheit, ein hohes Maß an validen Informationen liefern kann [33].

Die auf der nächsten Seite folgende Abbildung 2 zeigt das von Knäuper und Turner vorgestellte Modell.

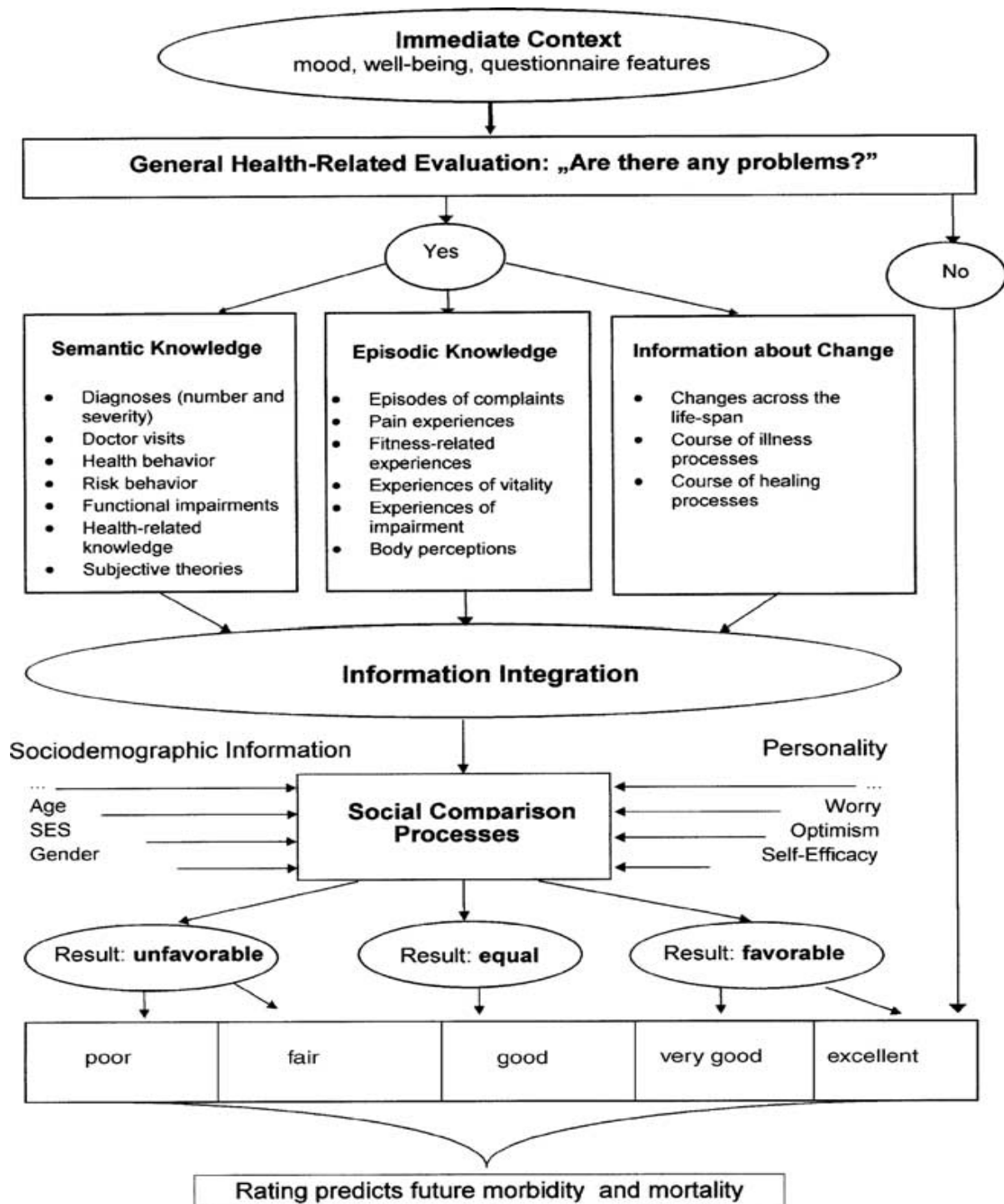


Abbildung 2: Subjektive Gesundheitseinschätzung von Knäuper und Turner

2.4. Geschlechtsspezifische Unterschiede bei Gesundheit und Krankheit

Verschiedene Studien konnten zeigen, dass die Gesundheit von Frauen und Männern durch soziale Einflussgrößen verschiedenartig beeinflusst werden kann [34-37]. Laut Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung sind geschlechtsspezifische Unterschiede bei Gesundheit und Krankheit eindeutig belegt. Die folgende Abbildung

3 benennt ausgewählte Bereiche in welchen mit Geschlechterunterschieden zu rechnen ist [38].

Lebenserwartung, Mortalität, Art der Krankheiten, gesundheitliche Einschränkungen
Gesundheitsrelevante Auswirkungen von Arbeits- und Lebensbedingungen
Gesundheitsbeeinflussende körperlich- biologische Bedingungen
Umgang mit Gesundheit, Krankheit und Belastungen wie Risikoverhalten
Inanspruchnahme des Gesundheitswesens, professionelle Wahrnehmung und Behandlung von Beschwerden und Krankheiten

Abbildung 3: Ausgewählte Bereiche der geschlechtsspezifischen Unterschiede bei Gesundheit und Krankheit

2.5. Relevante Einflussfaktoren der subjektiven Gesundheit

Die Ursachen für Unterschiede in der Gesundheit sind zahlreich und komplex. Genetische Grundlagen, biologische Einflüsse sowie soziale Faktoren nehmen Einfluss auf die Gesundheit. Die die Gesundheit beeinflussenden sozialen Faktoren können unterteilt werden in Faktoren, die die soziale Struktur (Soziodemographische Faktoren) und solche, die das soziale Verhalten (Lebensstilfaktoren) von Personen beschreiben. Hurrelmann definierte 3 Bereiche die den Gesundheits- bzw. Krankheitszustand bedingen: personale Faktoren, soziale Faktoren und Strukturen des gesundheitlichen Versorgungssystems. In der vorliegenden Arbeit wurden Faktoren aus den ersten beiden Bereichen thematisiert. Laut Hurrelmann war vom letzten Bereich, den Strukturen des gesundheitlichen Versorgungssystems, ein eher geringer Einfluss auf die Gesundheit/ Krankheit zu erwarten. Er warnte vor einer Überschätzung dieses Bereichs. Faktoren dieses Bereich wurden in der vorliegenden Arbeit nicht untersucht [39].

In Abbildung 4 auf der folgenden Seite sind Bedingungsfaktoren von Gesundheits- und Krankheitszustand der Bevölkerung dargestellt.

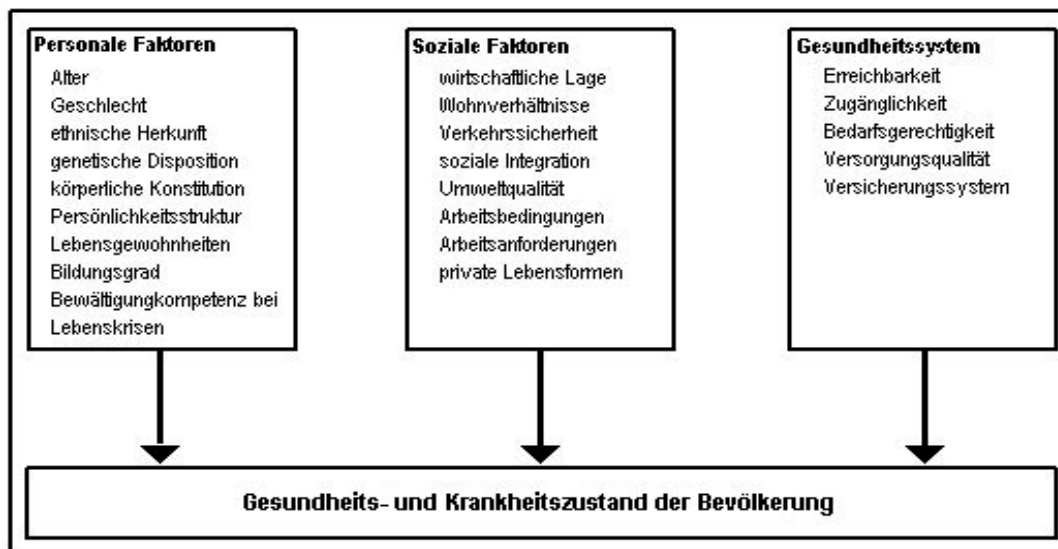


Abbildung 4: Bedingungsfaktoren von Gesundheits- und Krankheitszustand der Bevölkerung

2006 stellte Mackenbach ein einfaches Modell zur Erklärung gesundheitlicher Unterschiede vor (Abbildung 5). In diesem Modell werden kausale Zusammenhänge zwischen verschiedenen Einflussfaktoren von Gesundheit deutlich gemacht. Dabei wird davon ausgegangen, dass der sozioökonomische Status über verschiedene Faktoren die Gesundheit indirekt beeinflusst (so auch Richter und Hurrelmann) [40].

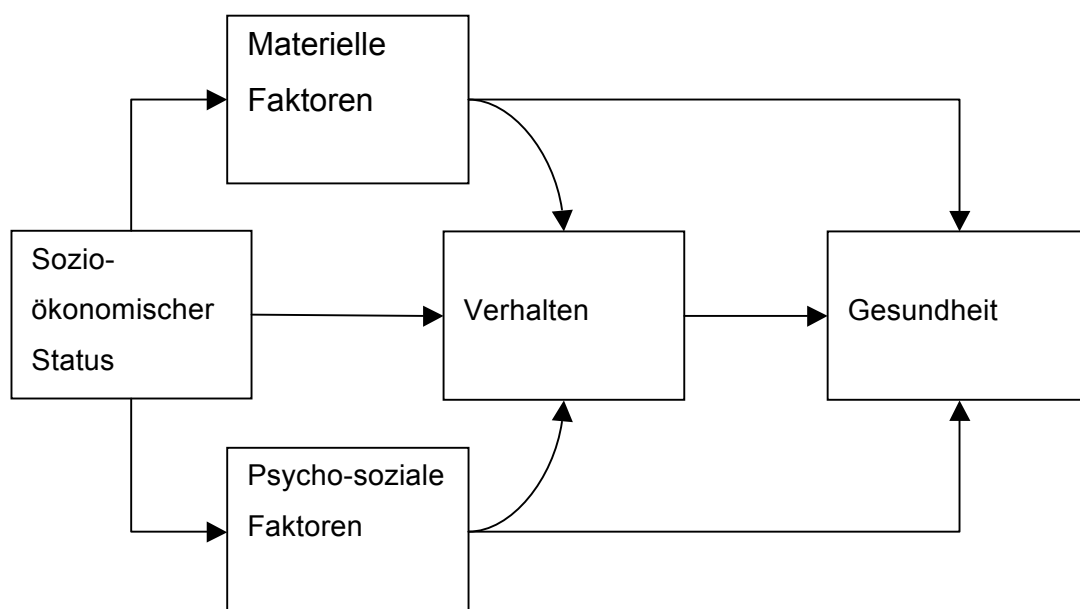


Abbildung 5: Modell zur Erklärung unterschiedlicher Gesundheit nach Mackenbach [41]

Diverse Studien konnten einen signifikanten Einfluss verschiedener Faktoren auf die subjektive Gesundheit belegen [42-44]. Immer wieder wurde darauf hingewiesen, dass einzelne Faktoren Männer und Frauen in unterschiedlichem Maß beeinflussten

[35, 36, 45]. Die untersuchten Teilnehmergruppen besaßen meist Merkmale die denen einer Allgemeinbevölkerung entsprachen. Es ist nicht auszuschließen, dass verschiedene Einflussgrößen die Gesundheitseinschätzung von Patientengruppen in anderem Maß beeinträchtigt als die Gesundheitseinschätzung gesunder Personen. Die Ergebnisse von Studien die die Einflussstärken verschiedener Faktoren auf die Gesundheit untersuchten unterschieden sich deutlich. Beeinflussenden Faktoren wurden meist einzeln, ohne Anspruch auf Vollständigkeit untersucht worden. Außerdem wurden die verschiedenen Faktoren nicht oder nur zum Teil in Verhältnis zueinander gestellt. So beklagen Richter und Hurrelmann: *„Ebenso augenscheinlich wie eklatant ist das Fehlen von Forschungsarbeiten zur Frage nach dem relativen Erklärungsgehalt unterschiedlicher Determinanten und Mechanismen der Genese gesundheitlicher Ungleichheit. Dabei wäre gerade diese für eine Prioritätensetzung in der Prävention und Gesundheitsförderung dringend notwendig.“* [40].

In dieser Arbeit sollte die Wirkung von Einflussgrößen und Gesundheitsbereichen auf die subjektiven Gesundheit von Patientinnen und Patienten identifiziert und deren Stärke in Relation zueinander gesetzt werden. Das Erkennen relevanter Einflussgrößen ermöglicht zahlreiche Anknüpfungspunkte zu Maßnahmen der Prävention und der Gesundheitsförderung [2]. Außerdem fördert der Vergleich verschiedener Faktoren hinsichtlich ihrer relativen Gewichtung bei der Beeinflussung der globalen Gesundheitseinschätzung ein gezielteres gesundheitspolitisches Handeln.

Einflussgrößen der Gesundheit wurden in dieser Arbeit als „Faktoren“ bezeichnet. Diese wurden in verschiedene Gesundheitsbereiche eingeteilt. Die Gesundheitsbereiche werden in dieser Arbeit als „Dimensionen“ bezeichnet und lauten Lebensstil, Soziodemographie, physische und psychische Gesundheit. Bei der Auswahl der in dieser Arbeit verwendeten Einflussfaktoren der subjektiven Gesundheit waren die im Gesundheitsbericht 2006 des Robert-Koch-Instituts aufgeführten Einflussfaktoren auf die Gesundheit eine wichtige Orientierungshilfe.

In der auf der nächsten Seite folgenden Abbildung 6 werden die in der Arbeit untersuchten Faktoren und Dimensionen graphisch dargestellt.

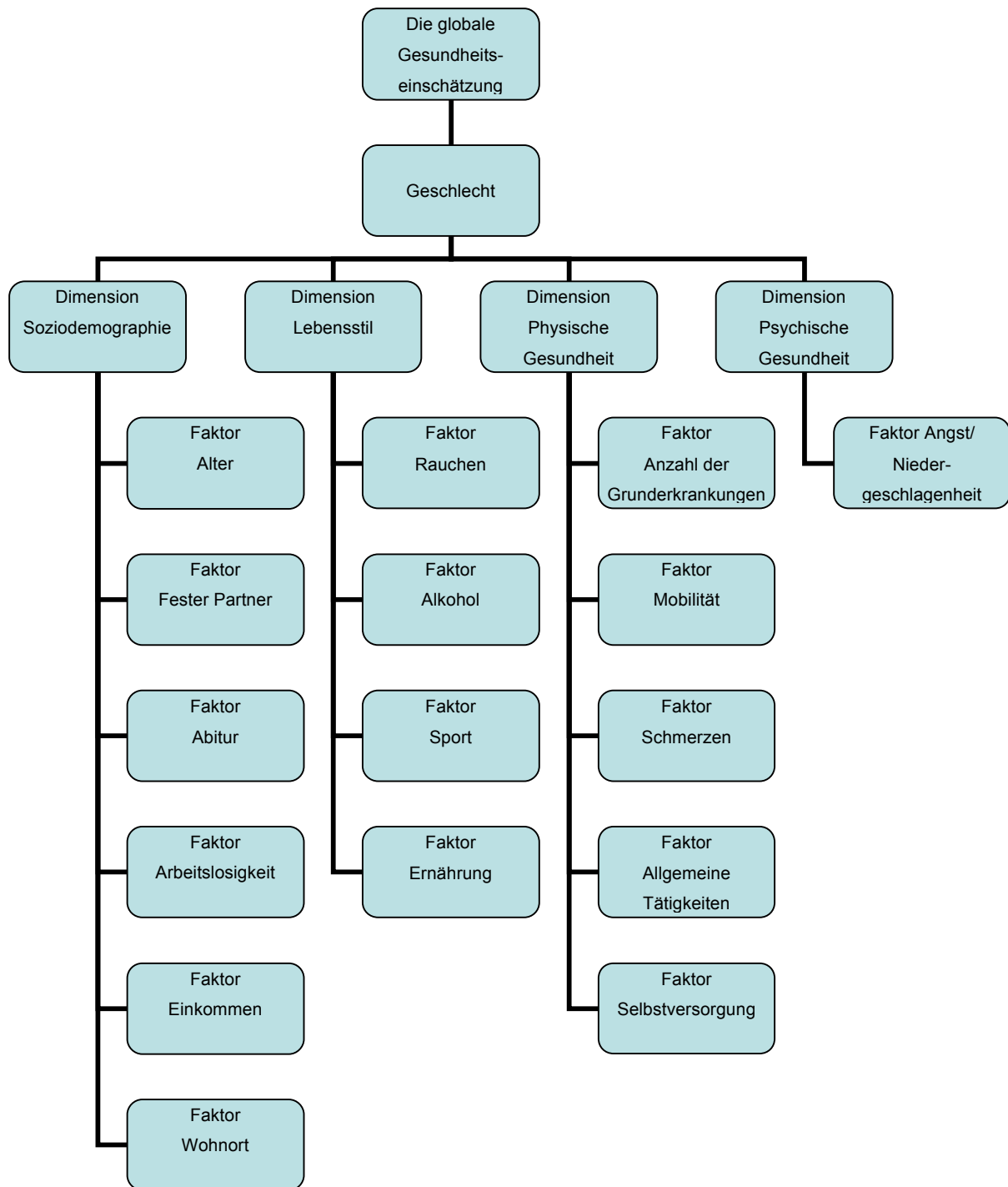


Abbildung 6: Die Faktoren und Dimensionen der globalen Gesundheitseinschätzung

2.5.1. Soziodemographie

Die Soziodemographie ist ein in der empirischen Sozialforschung gebräuchlicher Begriff, der die verschiedenen Bevölkerungsmerkmale von Mitgliedern einer Stichprobe beschreibt. Zu den am häufigsten aus diesem Bereich erhobenen Merkmalen zählten die Charakteristika Alter, Geschlecht, Bildung, Familienstand,

Wohnort, Einkommen und Arbeitslosigkeit. Verschiedene Studien zeigten, dass soziodemografische Faktoren einen von anderen Einflüssen unabhängigen Effekt auf die Gesundheit und auf die subjektive Gesundheit besitzen [45-47].

Bei der Betrachtung von Krankheit oder Gesundheit fallen deutliche Geschlechterunterschiede auf. Frauen weisen im Allgemeinen eine schlechtere subjektive Gesundheit als Männer auf [2]. Außerdem konnten bei der Untersuchung der Determinanten von subjektiver Gesundheit deutliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen festgestellt werden [35, 36, 45]. Aus diesem Grund ist in der Arbeit die subjektive Gesundheit von Männern und Frauen getrennt untersucht worden.

Da Personen mit zunehmendem Alter ihre Gesundheit schlechter einschätzten, wurde in der Arbeit der Faktor „Alter“ untersucht [2, 18].

Bereits 1983 berichteten Broadhead et al. über den Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und Gesundheit [48]. Bei der Bestimmung des sozialen Rückhalts war die Frage, ob ein fester Partner vorhanden war oder nicht, ein wichtiger Anhaltspunkt. Verschiedene Studien konnten Zusammenhänge von Partnerschaft und subjektiver Gesundheit nachweisen [49-54]. In dieser Arbeit wurde der Einfluss des Faktors „Fester Partner“ untersucht.

Sozial benachteiligte Gesellschaftsgruppen - in der Literatur oft durch Bildungsstand und Einkommen charakterisiert - hatten ein höheres Krankheitsrisiko [2]. Wahrgenommene Arbeitsplatzunsicherheit bei Personen mit geringem beruflichen Status erhöhte das Risiko beeinträchtigter Gesundheit [55, 56]. Aus diesem Grund wurde der Einfluss der Faktoren „Abitur“ und „Einkommen“ und Arbeitslosigkeit auf die globale Gesundheitseinschätzung überprüft.

Des Weiteren wurde der Faktor „Wohnort“ berechnet, da die Lebenserwartung der ostdeutschen Bevölkerung noch immer niedriger als die der westdeutschen war. Die Tendenz hierbei war abnehmend [2].

2.5.2. Lebensstil

Lebensstil ist ein der Soziologie entlehnter Begriff (geprägt von Georg Simmel), der die typische Art der Verhaltensweisen und Alltagsgestaltung von Personen oder

Gruppen bezeichnet [57]. Im medizinischen Sinn ist der Begriff Lebensstil nicht exakt definiert. In den meisten Studien wurde Lebensstil durch die Bereiche Rauchen, Alkohol, Ernährung und körperliche Aktivität beschrieben. Diese vier Bereiche wurden im englischen Sprachgebrauch auch als „Big Four“ bezeichnet. Die „Big Four“ waren gemäß dem „Center for Disease Control and Prevention“ für etwa 40% aller Todesfälle in den USA verantwortlich [58]. In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, dass sich die Änderung des eigenen Lebensstils positiv auf den Verlauf einer Erkrankung auswirken konnte [59-62]. Aus diesem Grund ist die Beeinflussung des Lebensstils, die beispielsweise durch Patientenschulung erreicht werden kann, für die medizinische Forschung von hohem Interesse.

Tabakkonsum stellt heutzutage das bedeutendste einzelne Gesundheitsrisiko in den Industrienationen dar. In Deutschland starben jährlich bis zu 140.000 Menschen an Krankheiten, die mit Rauchen assoziiert waren. Auch geringer Tabakkonsum kann mit schädlichen Folgen für die Gesundheit in Verbindung gebracht werden [2]. Die nachhaltige Senkung des Tabakkonsums stellt ein wesentliches gesundheitspolitisches Ziel dar [63]. Die subjektive Gesundheit wurde vom Faktor Rauchen beeinflusst [64]. In der Arbeit wurde der Konsum von Tabak durch den Faktor „Rauchen“ dargestellt.

Übermäßiger Konsum von Alkohol war mit erhöhtem gesundheitlichem Risiko verbunden [65]. Es wurde diskutiert, ob mäßiger Alkoholkonsum sich eventuell positiv auf die Gesundheit insbesondere auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen auswirkt [65]. Schätzungsweise ein Drittel der deutschen Männer und ein Sechstel der deutschen Frauen wiesen einen schädlichen Alkoholkonsum auf [66]. Alkoholkonsum konnte sich auf die subjektive Gesundheit auswirken [67-72]. Der Faktor „Alkohol“ beschrieb den Alkoholkonsum.

Ausreichende körperliche Aktivität kann helfen verschiedene Krankheiten wie z. B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Diabetes mellitus Typ 2 zu verhindern bzw. in ihrem Verlauf abzuschwächen [73, 74]. Etwa 13% der deutschen Bevölkerung trainierten regelmäßig, fast die Hälfte der Deutschen (45%) waren körperlich nicht aktiv und etwa 30% betätigten sich körperlich kaum [75]. Körperliche Aktivität war mit einer guten subjektiven Gesundheit verbunden [76]. Zu körperlicher Aktivität können Sport, körperliche Arbeit wie zum Beispiel im Haus oder im Garten oder auch

häufiges Treppensteigen gezählt werden. Erwachsenen wird empfohlen mindestens eine halbe Stunde an den meisten Tagen, am besten an allen Tagen der Woche, moderat körperlich aktiv zu sein. Als moderate körperliche Aktivitäten gelten solche, bei denen man ins Schwitzen kommt oder schwerer atmen muss [75]. Der Begriff Sport umfasst verschiedene körperliche Aktivitäten nicht. Vielmehr stehen körperliche Leistung, Spaß an Bewegung, oft auch in Begleitung, im Vordergrund. In dieser Arbeit wurde gefragt, ob und wie viel Sport die Patienten betrieben. Diese Frage stellte den Faktor „Sport“ dar.

Etwa die Hälfte der deutschen Frauen und zwei Drittel der deutschen Männer waren übergewichtig oder adipös. Der Anteil übergewichtiger oder adipöser Menschen an der Gesamtbevölkerung nahm weltweit stetig zu [77, 78]. Diese Personen besaßen ein erhöhtes Risiko, an Erkrankungen wie Bluthochdruck, koronare Herzerkrankung, Diabetes Mellitus Typ 2 sowie verschiedenen orthopädischen Krankheiten zu erleiden [77, 79]. Übergewicht kann durch den Body-Mass-Index (BMI) dargestellt werden. Eine ausgewogene Ernährung im Sinne der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) war Voraussetzung, um ein gesundheitlich günstigeres Gewicht zu erreichen. Der Konsum von Obst und Gemüse sowie von Fleisch spielte dabei eine wichtige Rolle [80]. Der berechnete BMI und die Fragen zum Konsum von Obst/ Gemüse sowie Fleisch charakterisieren den Faktor „Ernährung“.

2.5.3. Physische und Psychische Gesundheit

Chronische Erkrankungen können die subjektive Gesundheit beeinflussen [81, 82]. Auch Einschränkungen in der Mobilität, körperliche Beschwerden oder Schmerzen, die Einschränkung, allgemeinen Tätigkeiten nachzugehen, oder Probleme für sich selbst sorgen zu können, beeinflussten die subjektive Gesundheit [83, 84]. Zur Bestimmung der physischen Gesundheit wurden die Patienten nach dem Vorhandensein einer Grunderkrankung gefragt, was durch den Faktor „Anzahl der Grunderkrankungen“ dargestellt wurde. Weiter wurden Probleme in den genannten Bereichen als Faktor „Mobilität“, Faktor „Schmerz“, Faktor „Allgemeine Tätigkeiten“ und Faktor „Selbstversorgung“ bezeichnet.

Bei der Beschreibung von Gesundheit war die seelische Gesundheit von großer Bedeutung. Zu den häufigsten psychischen Erkrankungen zählten Depressionen und Angsterkrankungen. So lag die jährliche Inzidenz von Depressionen bei Männern bei

8%, bei Frauen bei 15%. Angststörungen waren noch verbreiteter: jährlich erkrankte jede 5. Frau und jeder 10. Mann an einer Angststörung [2]. Bei der subjektiven Gesundheit stellte die psychische Gesundheit einen wichtigen Einflussfaktor dar [85]. In der Arbeit wird die psychische Gesundheit durch den Faktor „Angst/ Niedergeschlagenheit“ definiert.

3. Fragestellung und Ziele der Studie

Verschiedene Studien konnten nachweisen, dass die subjektive Gesundheit ein unabhängiger Prädiktor für die individuelle Mortalität ist [9, 13, 14]. Die subjektive Gesundheit kann mit einer globalen Frage erfasst werden [13, 14, 23]. Die visuelle Analogskala (VAS) stellt die globale Gesundheitseinschätzung gut dar [28]. Die visuelle Analogskala kann als einfaches Mittel zur Evaluation von Gesundheit bzw. medizinischer Intervention genutzt werden [18]. Die mittels VAS dargestellte subjektive Gesundheit variierte im internationalen Vergleich und es fanden sich geschlechtsspezifische Unterschiede [2, 17]. Die globale Gesundheitseinschätzung verschiedener Patientengruppen war schlechter als die der Allgemeinbevölkerung, wobei sich die globalen Gesundheitseinschätzungen der unterschiedlichen Patientengruppen deutlich voneinander unterschieden [81, 82, 86].

In der vorliegenden Arbeit wurde, im Gegensatz zu Studien, die Patientengruppen mit bestimmten Krankheitsmerkmalen untersuchten, die globale Gesundheitseinschätzung institutionalisierter Patienten unterschiedlicher Bereiche, das heißt, Patienten, bei denen nicht ein bestimmtes Krankheitsmerkmal dominierte, untersucht. Dies konnte durch die Befragung von Patientinnen und Patienten in einer deutschen Anästhesieambulanz realisiert werden. Die in der Arbeit dargestellte globale Gesundheitseinschätzung ermöglicht eine verbesserte Evaluation medizinischer Interventionen vor allem institutionalisierter Patienten (sowie eine genauere Aufdeckung gefährdeter Patientengruppen).

Die globale Gesundheitseinschätzung ist eine offene Frage, die Personen veranlasst alle für sie vorhandenen Informationen über ihre Gesundheit zu verwenden, um ein Urteil über ihre subjektive Gesundheit zu fällen. Zu der Frage, wie Individuen zu einem validen Urteil über ihre Gesundheit kommen haben Knäuper und Turner ein Modell entwickelt [33]. Dieses Modell kann als Orientierungshilfe auf der Suche nach relevanten Einflussfaktoren auf die subjektive Gesundheit angenommen werden. Sicher ist, dass für Frauen und Männer nicht von einer gleichen Beeinflussung verschiedener Faktoren ausgegangen werden kann [35, 36]. Daher ist die globale Gesundheitseinschätzung für Frauen und Männer getrennt untersucht worden.

Der Einfluss, den verschiedene Faktoren aus den Bereichen Soziodemographie, Lebensstil, physische und psychische Gesundheit auf die subjektive Gesundheit

ausübten, wurde in der Literatur kontrovers diskutiert [45, 83]. Dabei besaßen die untersuchten Teilnehmergruppen meist Merkmale die denen einer Allgemeinbevölkerung entsprachen. Es zeigte sich, dass die Gesundheit von Frauen und Männern durch verschiedene Faktoren unterschiedlich beeinflusst wurde [35, 36, 45]. Beeinflussenden Faktoren wurden meist einzeln, ohne Anspruch auf Vollständigkeit untersucht. Außerdem wurden die verschiedenen Faktoren nicht oder nur zum Teil in Verhältnis zueinander gestellt. So beklagten Richter und Hurrelmann: *„das Fehlen von Forschungsarbeiten zur Frage nach dem relativen Erklärungsgehalt unterschiedlicher Determinanten und Mechanismen der Genese gesundheitlicher Ungleichheit. Dabei wäre gerade diese für eine Prioritätensetzung in der Prävention und Gesundheitsförderung dringend notwendig.“* [40]. Mackenbach präsentierte ein Modell, welches die kausalen Zusammenhänge verschiedener Einflussfaktoren von Gesundheit deutlich machte. Anhand dieses Modells und anhand von Vorgaben des Robert Koch Instituts sind mögliche Einflussfaktoren auf die globale Gesundheitseinschätzung ausgewählt und ihre Einflusstärke auf die globale Gesundheitseinschätzung, auch im Vergleich zu anderen Faktoren, untersucht worden.

In dieser Arbeit sollte die Wirkung von Einflussgrößen und Gesundheitsbereichen auf die subjektiven Gesundheit von Patientinnen und Patienten identifiziert und deren Stärke in Relation zueinander gesetzt werden. Das Erkennen relevanter Einflussgrößen ermöglicht zahlreiche Anknüpfungspunkte zu Maßnahmen der Prävention und der Gesundheitsförderung. Außerdem fördert der Vergleich verschiedener Faktoren hinsichtlich ihrer relativen Gewichtung bei der Beeinflussung der globalen Gesundheitseinschätzung ein gezielteres gesundheitspolitisches Handeln.

1. Primäres Ziel der Studie war die Darstellung der globalen Gesundheitseinschätzung bei Männern und Frauen in einer Anästhesieambulanz.
2. Sekundäres Ziel war es, den Einfluss von verschiedenen Faktoren aus den Bereichen Soziodemographie, Lebensstil, physische und psychische Gesundheit auf die globale Gesundheitseinschätzung von Männern und Frauen zu bestimmen.

4. Methodik

4.1. Patienteneinschluss

Für die vorliegende Arbeit wurden Daten einer „Lebensstilstudie“ herangezogen, die die Klinik für Anästhesiologie mit Schwerpunkt operative Intensivmedizin der Charité - Universitätsmedizin Berlin durchführte. Nach Genehmigung der Studie durch die Ethikkommission der Charité, erfolgte die Rekrutierung der Patienten vom 13. Februar 2006 bis zum 20. Dezember 2006 in den Anästhesieambulanzen Campus Charité Mitte und Campus Virchow-Klinikum. An der Studie konnten Patienten unterschiedlicher Fachrichtung teilnehmen, die für ein anästhesiologisches Aufklärungsgespräch in die Charité kamen. Den Patienten stand ein elektiver chirurgischer Eingriff bevor. Nach Aufklärung über die Studie und schriftlicher Einverständniserklärung der Patienten, starteten die Doktoranden den computergestützten Fragebogen, indem sie die Startseite mit den Variablen Alter, Gewicht, Größe und Verschlüsselungspseudonym ausfüllten. Der Fragebogen war so aufgebaut, dass jede Frage einzeln auf dem Bildschirm auftauchte. Die nächste Frage wurde erst angezeigt, nachdem die vorangegangene beantwortet worden war. So konnte einem versehentlichen Überspringen einer Frage vorgebeugt werden. Die Patienten sollten aus mehreren Antwortmöglichkeiten diejenige auswählen, die ihnen am meisten zutreffend erschien. Zur Beantwortung aller 111 Fragen benötigten die Patienten circa 30 Minuten. Die Speicherung aller Patientendaten erfolgte unter Einhaltung des Datenschutzes.

4.1.1. Einschlusskriterien

- Anästhesiologisches Aufklärungsgespräch mit elektivem operativem Eingriff,
- Vollendung des 18. Lebensjahres,
- schriftliche Einverständniserklärung.

4.1.2. Ausschlusskriterien

- keine ausreichenden Deutschkenntnisse,
- keine ausreichende geistige oder körperliche Befähigung, den Fragebogen selbständig am Computer zu beantworten (z. B. Beeinträchtigung der Schreib- oder Lesefähigkeit),

- keine Einwilligungsfähigkeit,
- Mitarbeiter der Charité,
- bereits Teilnahme an einer anderen Studie.

4.2. Resultierendes Patientenkollektiv

Von 23.054 Patienten, die im Zeitraum vom 13. Februar 2006 bis zum 20. Dezember 2006 zu einem anästhesiologischen Aufklärungsgespräch in die Charité kamen, wurden 5.386 Patienten angeboten, an der Studie teilzunehmen. Gründe hierfür waren technischer und organisatorischer Art, das Führen des anästhesiologischen Aufklärungsgesprächs auf der Station oder als Notfall sowie das Nichterfüllen von Einschlusskriterien. Von den Patienten, denen die Teilnahme angeboten wurde erklärten sich 3.219 bereit, an der Studie teilzunehmen. Als Ablehnungsgründe wurden unter anderem Zeitmangel und Unlust angegeben. Nach Kontrolle auf Vollständigkeit der Daten verblieben 3.078 Datensätze für die Auswertung.

Auf der folgenden Seite ist der Einschlussbaum in Abbildung 7 dargestellt.

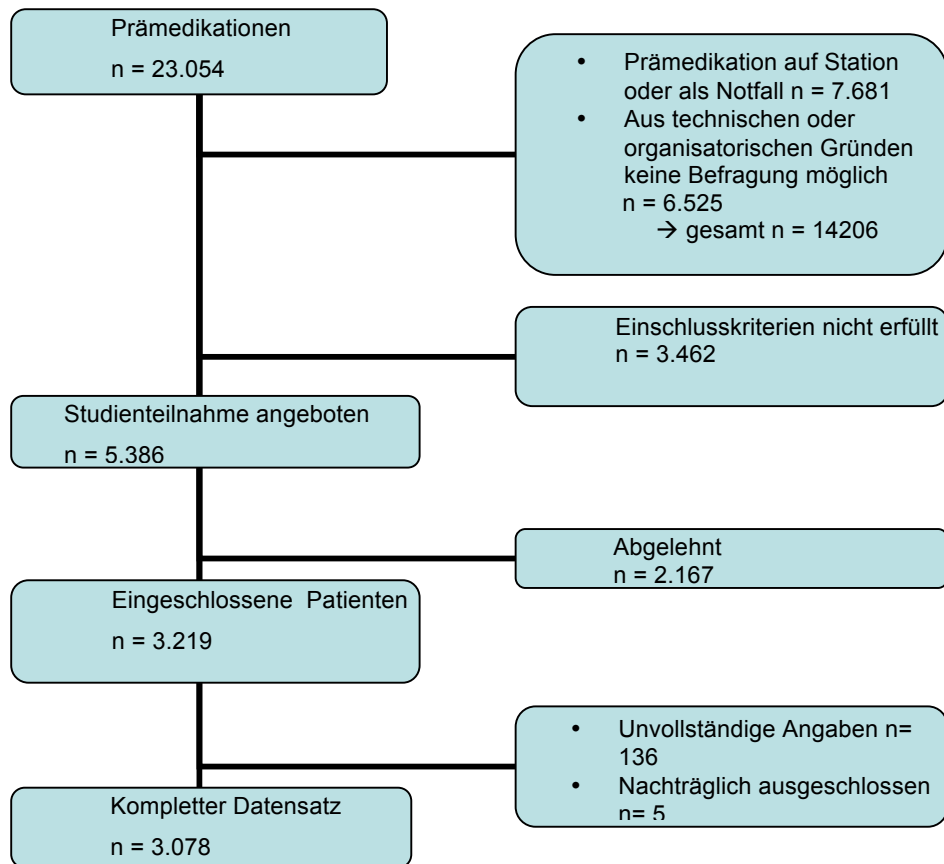


Abbildung 7: Einschlussbaum

4.3. Faktoren und Dimensionen

Es wurde der Einfluss von verschiedenen Faktoren und Dimensionen auf die globale Gesundheitseinschätzung untersucht. Ein Faktor wurde durch verschiedene Fragen (Items) gebildet. Eine Dimension wurde durch mehrere Faktoren gebildet. Die einzelnen Faktoren und Dimensionen stellten sich wie folgt dar:

Die Dimension „Soziodemographie“ wurde durch die Faktoren „Fester Partner“, „Abitur“, „Arbeitslosigkeit“, „Einkommen“ und „Wohnort“ beschrieben. Außerdem wurden die soziodemographischen Faktoren „Alter“ und „Geschlecht“ untersucht. Diese beiden Faktoren wurden bei der Berechnung des Einflusses dieser Dimension jedoch nicht berücksichtigt (siehe auch: 4.5. Statistik).

Die Fragen zum Tabak- und Alkoholkonsum sowie zur körperlichen Aktivität definierten die Faktoren „Rauchen“, „Alkohol“ und „Sport“. Die beiden Fragen zum

Ernährungsverhalten sowie der berechnete BMI stellten den Faktor „Ernährung“ dar. Zusammengenommen bildeten diese vier Faktoren die Dimension „Lebensstil“.

Vier Fragen des EQ-5D bildeten die Faktoren „Selbstversorgung“, „Mobilität“, „allgemeine Tätigkeiten“ und „Schmerz“. Gemeinsam mit dem Faktor „Anzahl der Grunderkrankungen“ standen sie für die Dimension „Physische Gesundheit“. Der Faktor „Angst / Niedergeschlagenheit“ wurde durch eine Frage des EQ-5D charakterisiert und stellte die Dimension „Psychische Gesundheit“ dar.

4.4. Messinstrumente und Fragebögen

4.4.1. Die globale Gesundheitseinschätzung

Die globale Gesundheitseinschätzung wurde durch eine visuelle Analogskala (VAS), die ein Item des EQ-5D-Fragebogen ist, dargestellt [31]. Die VAS stellt sich auf dem Computerbildschirm, wie unten abgebildet, als eine 20 cm lange, senkrechte Linie dar. Die Linie wird in Zehnerschritten durch waagerechte Linien mit Angabe der entsprechenden Zahl unterbrochen. Die Patienten wurden aufgefordert, ihren persönlichen Gesundheitszustand zu kennzeichnen.

Auf der nächsten Seite wird in Abbildung 8 die VAS gezeigt.

„Um Sie bei der Einschätzung, wie gut oder schlecht Ihr Gesundheitszustand ist, zu unterstützen, haben wir rechts eine Skala gezeichnet, ähnlich einem Thermometer. Der beste denkbare Gesundheitszustand ist mit einer "100" gekennzeichnet, der schlechteste mit einer "0". Wir möchten Sie nun bitten, auf dieser Skala zu kennzeichnen, wie gut oder schlecht Ihrer Ansicht nach Ihr persönlicher Gesundheitszustand heute ist. Bitte kreuzen Sie dazu den Strich auf der Skala an, der Ihren heutigen Gesundheitszustand am besten wiedergibt.“

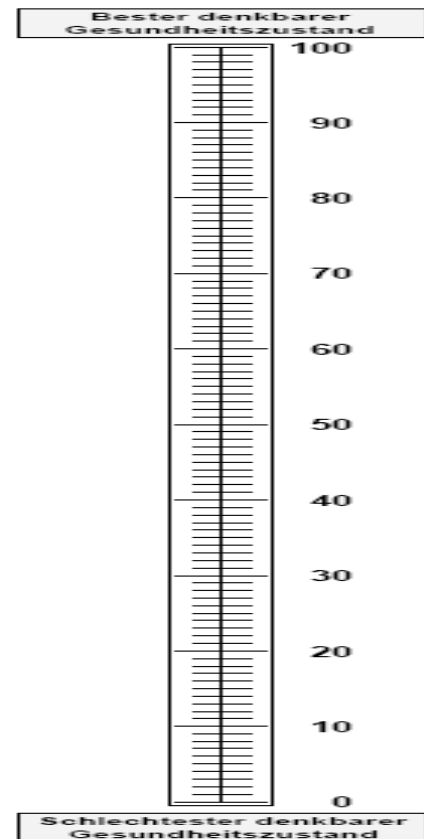


Abbildung 8: Die globale Gesundheitseinschätzung, Visuelle Analogskala (VAS)

4.4.2. Soziodemographie

Die Fragen zum sozioökonomischen Status orientieren sich an Vorgaben des Robert Koch-Instituts [2]. Zunächst wurden die Patienten nach ihrem Alter und Geschlecht gefragt. Sie wurden daraufhin in eine von vier Altersgruppen (18-35, 36-50, 51-65, 66-85) eingeteilt. Um die soziale Unterstützung der Patienten abschätzen zu können wurden sie gebeten, das Vorhandensein eines festen Partners anzugeben. Zur Darstellung des Bildungsniveaus wurden die Patienten gefragt, über welchen Schulabschluss sie verfügten und dann in zwei Gruppen, mit oder ohne Abitur bzw. Fachabitur, eingeteilt. Mittels der Frage zum monatlichen Haushaltseinkommen (mehr/ weniger als 1.475 €/ keine Angaben) konnte die ökonomische Situation der Patienten konkretisiert werden. Diese Frage ist dichotomisiert worden. Dabei wurden Patienten, die keine Angaben zu ihrem Gehalt machten bzw. über weniger als 1.475 € im Monat verfügten, denen gegenüber gestellt, die über mehr als 1.475 € verfügten. Durch die Frage zur Berufstätigkeit konnte festgestellt werden, ob Arbeitslosigkeit besteht oder nicht. Weiter wurden die Patienten nach ihrem Wohnort im Jahr 1989 befragt. Somit konnten die Faktoren „Alter“, „Geschlecht“, „Fester

Partner“, „Abitur“, „Arbeitslosigkeit“, „Einkommen“ und „Wohnort“ beschrieben werden.

4.4.3. Lebensstil

Bezüglich des Lebensstils wurden den Patienten Fragen zum Rauchen, zum Alkoholkonsum, zu Ess- und Sportgewohnheiten gestellt. Des Weiteren wurde der Body-Mass-Index (BMI) berechnet. Bei der Auswahl dieser Faktoren wurde wiederum die Praxis des Robert Koch Instituts berücksichtigt [2].

Die Patienten wurden gefragt, ob sie zurzeit rauchen oder nicht. Diese Frage definierte den Faktor „Rauchen“.

Der Faktor „Alkohol“ wurde durch den AUDIT-Fragebogen (Alcohol Use Disorder Identification Test) charakterisiert [87]. Dieser Fragebogen setzte sich aus 10 Fragen zusammen und wird routinemäßig zur Aufdeckung eines gesundheitsschädlichen Alkoholabusus verwendet. Für jede Antwort der Fragen wurden Punkte vergeben, die schließlich zu einer Gesamtsumme zusammengezogen wurden, dem so genannten AUDIT-Score. Im Gegensatz zu früheren Studien, die bei der geschlechtsspezifischen Untersuchung gefährlichen Alkoholkonsums keine signifikanten Unterschiede feststellten [88, 89], wurden in dieser Arbeit, wie von Neumann et al. empfohlen [90], bei Frauen ein geringerer cutt-off beim AUDIT-Scorewert verwendet als bei Männern. Ab einem Scorewert von 5 W (W = weiblich) bzw. 8 M (M = männlich) war eine alkoholbezogene Störung zu vermuten. Werte von 15-20 bedeuteten einen kritischen Alkoholkonsum [80]. Dementsprechend sind die Patienten in drei Gruppen zusammengefasst worden: risikoarmer Alkoholkonsum (M: 0-7, F: 0-4), Verdacht auf alkoholbezogene Störung (M: 8-14, F: 5-14) und Alkoholabhängigkeit (15-20) [90].

Die drei Fragen zum Body-Mass-Index (BMI), zum Konsum von Obst und Gemüse, sowie von Fleisch stellten den Faktor „Ernährung“ dar. Aus den Variablen Körpergewicht und Körpergröße wurde der BMI berechnet und die Patienten in eine von 4 BMI-Gruppen eingeteilt: Untergewicht (< 18,5), Normalgewicht (18,5-25), Übergewicht (25-30), Adipositas (> 30) [79]. Des Weiteren konnten die Patienten, aus 6 Antwortmöglichkeiten wählend, angeben, täglich keine, 1, 2, 3, 4, 5 oder mehr Portionen Obst oder Gemüse zu sich zu nehmen. Zum Genuss von Fleisch- oder

Wurstwaren konnten die Patienten angeben, ob sie diese täglich, zwei- bis viermal, einmal oder seltener pro Woche konsumierten.

Zur Untersuchung des Faktors „Sport“ wurden die Patienten gefragt, wie viel Zeit sie in einer Woche mit Sport treiben verbrachten. Antwortmöglichkeiten waren: keine körperliche Betätigung, regelmäßig weniger als eine Stunde, ein bis zwei Stunden, zwei bis vier Stunden oder mehr als vier Stunden.

4.4.4. Physische und Psychische Gesundheit

Für die Beschreibung der Dimension „Physische Gesundheit“ sind vier Fragen des EQ-5D verwendet worden [31]. Die Patienten wurden gefragt, ob sie an Einschränkungen im Bereich Mobilität leiden. Weiter wurden Probleme bei der Ausübung allgemeiner Tätigkeiten, wie zum Beispiel bei der Arbeit, beim Studium, im Haushalt, bei Familien- oder Freizeitaktivitäten abgefragt. Die Patienten sollten angeben, ob bei ihnen Probleme bestehen, sich selbst zu versorgen. Außerdem wurden die Patienten gebeten, Schmerzen oder körperliche Beschwerden anzugeben. Bei den ersten drei Fragen konnte aus jeweils drei Antwortmöglichkeiten gewählt werden, ob keine oder einige Probleme bei der Ausübung bestehen, oder ob eine Ausübung nicht möglich ist. Bei der letzten Frage nach Schmerzen oder körperlichen Beschwerden konnte angegeben werden, dass keine, mäßige oder extreme Schmerzen oder Beschwerden bestehen. Die Fragen wurden später dahingehend dichotomisiert, dass Patienten in eine von zwei Gruppen eingeteilt wurden. Diese zeichneten sich dadurch aus entweder keine Probleme/ Schmerzen oder einige bis starke Probleme/ Schmerzen aufzuweisen. Diese 4 dichotomisierten Fragen stellten die Faktoren „Mobilität“, „Allgemeine Tätigkeiten“, „Schmerzen“ und „Selbstversorgung“ dar. Des Weiteren wurde die körperliche Gesundheit durch den Faktor „Anzahl der Grunderkrankungen“, die von den Patienten angegeben wurden, beschrieben. Hierzu konnten die Patienten auf einer Bildschirmseite maximal 15 Grunderkrankungen markieren: Diabetes mellitus, Bluthochdruck, Herzbeschwerden, Durchblutungsstörungen, Fettstoffwechsel-, Magen-, Darm-, Schilddrüsen-, Nerven-, Lebererkrankung, Depression, Skelettsystem, Allergie, Krebs, Gallenleiden.

Die Dimension „Psychische Gesundheit“ wurde durch eine Frage des EQ-5D beschrieben [31]. Hierbei wurden die Patienten gefragt, ob sie ängstlich oder deprimiert seien. Es konnte aus drei Antwortmöglichkeiten eine Antwort ausgewählt

werden. Auch diese Frage ist (wie die anderen Fragen des EQ-5D) dichotomisiert worden. Sie definiert den Faktor „Angst/ Niedergeschlagenheit“.

4.5. Statistik

Die statistische Datenauswertung wurde mit Hilfe der Statistik-Software „Statistical Package for the Social Sciences“ (SPSS 17.0) durchgeführt. Als statistisch signifikant wurde ein p-Wert von $\leq 0,05$ angesehen.

Es erfolgte eine deskriptive Auswertung der Daten. Handelte es sich bei Patientencharakteristika um metrische normal (bzw. nicht normal) verteilte Daten, so wurden diese als Mittelwert (bzw. Median) mit der dazugehörigen Standardabweichung (bzw. 25%- und 75%-Quartile) dargestellt. Für ordinale und nominale Daten erfolgte die Darstellung als Häufigkeiten in Prozent. Für diese Berechnungen wurde der Chi-Quadrat-Test nach Pearson verwendet. Bei zwei Gruppen Vergleichen ordinaler Variablen wurde der Chi-Quadrat-Test „linear by linear association“ mit einem Freiheitsgrad verwendet.

Zum Vergleich der Mittelwerte bei normal verteilten, metrischen Daten wurden der T-Test oder die univariate Varianzanalyse durchgeführt. Zur Bestimmung des Einflusses verschiedener Faktoren und Dimensionen auf die globale Gesundheitseinschätzung wurden lineare Regressionsanalysen durchgeführt.

Zuerst wurden mit Hilfe univariater Varianzanalysen die Mittelwerte der globalen Gesundheitseinschätzung auf der visuellen Analogskala (VAS) der Gesamtgruppe der Patienten und die der weiblichen und männlichen Patienten getrennt verglichen. Daraufhin wurden die Mittelwerte der VAS bei Patientengruppen, die durch bestimmte Faktoren charakterisiert werden, zum Beispiel Raucher im Vergleich zu Nichtrauchern, untersucht. Wieder sind zunächst die Gesamtgruppe und in einem zweiten Schritt Frauen und Männer getrennt untersucht worden.

Um die hier vorgestellten Faktoren und Dimensionen besser identifizieren zu können, wurde der mögliche Einfluss von Kovariablen auf diese untersucht. Von diesen Kovariablen kann angenommen werden, dass sie einen deutlichen Einfluss auf die abhängige Variable ausüben. Die in dieser Arbeit verwendeten Kovariablen (Geschlecht, Alter in Jahren, Abitur und Anzahl der Grunderkrankungen) zeigten in

verschiedenen Studien einen deutlichen Einfluss auf die subjektive Gesundheit [7, 45, 46, 53, 56, 67, 91].

Es folgte die Bestimmung der Einflussstärke verschiedener Faktoren und Dimensionen auf die globale Gesundheitseinschätzung (VAS) mittels linearer Regressionsanalyse. Als Erstes ist die Stärke des Einflusses der Faktoren Alter und Geschlecht auf die globale Gesundheitseinschätzung der Studienteilnehmer bestimmt worden. Daraufhin sind Regressionsanalysen in mehreren Blöcken durchgeführt worden. In einem ersten Block ist der Einfluss von Kovariablen (Geschlecht, Alter in Jahren, Abitur und Anzahl der Grunderkrankungen) auf die globale Gesundheitseinschätzung mit Hilfe des korrigierten R-Quadrat (R^2), quantifiziert worden. In einem zweiten Block wurde der Einfluss der zu untersuchenden Faktoren bzw. Dimensionen addiert. Vom zweiten berechneten korrigierten R^2 wurde das erste korrigierte R^2 , das für den Einfluss der Kovariablen stand, abgezogen und es konnte somit der Einfluss des Faktors auf die globale Gesundheitseinschätzung als Änderung in R-Quadrat (ΔR^2) bestimmt werden. Diese Berechnungen wurden sowohl für die gesamte Teilnehmergruppe als auch für Männer und Frauen getrennt durchgeführt. Zusätzlich wurde jeweils der Beta-Koeffizient berechnet, der Aufschluss darüber gibt, wie stark und in welche Richtung ein bestimmter Faktor die globale Gesundheitseinschätzung beeinflusst.

Die Fragen nach Geschlecht, Alter, Abitur und Anzahl der Grunderkrankungen wurden in der Arbeit sowohl als Kovariablen als auch als Faktoren verwendet. In dem Fall, dass der Einfluss einer Kovariablen als Faktor bestimmt werden sollte, wurde diese Kovariablen aus dem ersten Block der linearen Regressionsanalysen entnommen. Ebenso wurde bei der geschlechtspezifischen Berechnung der Einflussstärke verschiedener Faktoren (ΔR^2) der Faktor Geschlecht aus dem ersten Block der Regression entfernt.

Es gab eine Besonderheit bei den Regressionsanalysen zur Bestimmung der Einflussstärke der Dimension Soziodemographie. Während zur Bestimmung des Einflusses der Dimensionen Lebensstil, physische und psychische Gesundheit jeweils alle zugehörigen Faktoren berücksichtigt wurden, wurden die Faktoren Geschlecht und Alter bei der Regressionsanalyse der Dimension Soziodemographie nicht berücksichtigt.

5. Ergebnisse

5.1. Patientencharakteristika

5.1.1. Daten des Bereichs Soziodemographie

Insgesamt konnten die Daten von 3078 teilnehmenden Patienten ausgewertet werden. Am Campus Charité Mitte wurden 2315 Patienten (75,2%), am Campus Virchow Klinikum 763 Patienten (24,8%) eingeschlossen. Von den Teilnehmern waren 49,5% Frauen. Das Durchschnittsalter der Patienten betrug 47,26 (SD = Standardabweichung \pm 16,15) Jahre. Frauen waren im Durchschnitt jünger als Männer (F: 45,69; SD \pm 15,60; M: 48,79; SD \pm 16,52). Etwa drei Viertel der Befragten, Frauen seltener als Männer, gaben an, einen festen Partner zu haben (G = Gesamte Patientengruppe: 75,9%; M: 72,2%; F: 79,5%). 41,6% der Patienten besaßen eine (Fach-) Hochschulreife, Männer etwas häufiger als Frauen (F: 40,2%; M: 42,9%). Die Arbeitslosenquote der Patienten lag bei 10,5%, Patientinnen waren seltener arbeitslos als Männer (F: 10,4%; M: 10,7%). Knapp die Hälfte der Patienten (44,5%) waren im Jahr 1989 Bürger der DDR (F: 44,5%; M: 44,6%). Es gab mehr Patienten, die über ein Haushaltseinkommen von weniger als 1.475 € im Monat verfügten oder keine Angaben zu ihrem Gehalt machten (61,8%), als solche, die über mehr als diese Summe verfügten. Für Frauen galt dies in stärkerem Maß als für Männer (F:68,2%; M: 61,4%).

Die auf der nachfolgenden Seite eingefügte Tabelle 1 zeigt die Verteilung der soziodemographischen Charakteristika der Patienten. Die in der Tabelle angegebenen p-Werte zeigen an, ob bei den Faktoren signifikante Geschlechterunterschiede bestehen.

Variable		Gesamt: n, %	Frauen: n, %	Männer: n, %	p-Wert
Geschlecht	männlich	n = 1555, 50,5%			
	weiblich	n = 1523, 49,5%			
Fester Partner	ja	n = 2337; 75,9%	n = 1100; 72,2%	n = 1237; 79,5 %	< 0,001
	nein	n = 741; 24,1%	n = 423; 27,8%	n = 318; 20,5 %	
Abitur	ja	n = 1279; 41,6%	n = 612; 40,2%	n = 667; 42,9%	0,127
	nein	n = 1799; 58,4%	n = 911; 59,8%	n = 888; 57,1%	
Arbeitslos	ja	n = 324; 10,5%	n = 158; 10,4%	n = 166; 10,7%	0,786
	nein	n = 2754; 89,5%	n = 1365; 89,6%	n = 1389; 89,3%	
Wohnort	BRD	n = 1371; 44,5%	n = 677; 44,5%	n = 694; 44,6%	0,003
	DDR	n = 1525; 49,5%	n = 734; 48,2%	n = 791; 50,9%	
	weder noch	n = 182; 5,9%	n = 112; 7,4%	n = 70; 4,5%	
Ein- kommen	≤ 1475€/ keine Angaben	n = 1901; 61,8%	n = 1039; 68,2%	n = 954; 61,4%	< 0,001
	≥ 1475€	n = 1177; 38,2%	n = 484; 31,8%	n = 601; 38,6%	

Tabelle 1: Verteilung der Daten des Bereichs Soziodemographie, % = Häufigkeit, n = Patientenzahl, p = Signifikanz der Geschlechterunterschiede

5.1.2. Daten des Bereichs Lebensstil

Zur Untersuchung des Alkoholkonsums wurde der AUDIT-Fragebogen verwendet. Bei dessen Auswertung stellte sich heraus, dass etwa 85% der weiblichen und männlichen Teilnehmer einen risikoarmen Alkoholkonsum aufwiesen (F: 85,1%; M: 85,1%). Fast ein Drittel der untersuchten Patienten waren Raucher (G: 30,3%). Ein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied fand sich bei Rauchern nicht (F: 28,8%; M: 31,8%). Knapp die Hälfte der Patienten waren körperlich nicht bzw. weniger als 1h pro Woche aktiv (G: 49,6%). Etwa 30% gaben an, 2-4 Stunden oder mehr Sport pro Woche zu treiben. Insgesamt fiel auf, dass männliche Patienten sportlich aktiver waren als weibliche Patienten (siehe Tabelle 2). Bei etwa der Hälfte der Teilnehmer war ein für Normalgewicht stehender BMI errechnet worden (G: 48,7%). Männer waren häufiger als Frauen leicht bis stark übergewichtig (F: 41,0%; M: 58,2%).

Auf der folgenden Seite ist in Tabelle 2 die Verteilung der Lebensstilfaktoren dargestellt.

Variable		Gesamt: n, %	Frauen: n, %	Männer: n, %	p-Wert
Audit- gruppe	1	-	n = 1303; 85,6%	n = 1323; 85,1%	
	2	-	n = 202; 13,7%	n = 196; 12,6%	
	3	-	n = 12; 0,8%	n = 36; 2,3%	
Rauchen	ja	n = 931; 30,3 %	n = 438; 28,8%	n = 1085; 31,8%	0,064
	nein	n = 2145; 69,7%	n = 495; 71,2%	n = 1060; 68,2%	
Sport (pro Woche)	kein Sport	n = 887; 28,8%	n = 440; 28,9%	n = 447; 28,7%	< 0,001
	< 1h	n = 639; 20,8%	n = 355; 23,3%	n = 284; 18,3%	
	1-2h	n = 626; 20,3%	n = 343; 22,5%	n = 283; 18,2%	
	2-4h	n = 480; 15,6%	n = 223; 14,6%	n = 257; 16,5%	
	> 4h	n = 446; 14,5%	n = 162; 10,6%	n = 284; 18,3%	
BMI	≤ 18,5	n = 80; 2,6%	n = 65; 4,3%	n = 15; 1,0%	< 0,001
	18,6-24,9	n = 1475; 47,8%	n = 834; 54,8%	n = 636; 40,9%	
	25-29,9	n = 969; 31,5%	n = 335; 22,0%	n = 634; 40,8%	
	≥ 30	n = 559; 18,2%	n = 289; 19,0%	n = 270; 17,4%	
Obst- /Gemüse- Portionen (pro Tag)	keine	n = 131; 4,3%	n = 40; 2,6%	n = 91; 5,9%	< 0,001
	1	n = 1219; 39,6%	n = 503; 33,0%	n = 716; 46,0%	
	2	n = 821; 26,7%	n = 415; 27,2%	n = 406; 26,1%	
	3	n = 616; 20%	n = 364; 23,9%	n = 252; 16,2%	
	4	n = 193; 6,3%	n = 128; 8,4%	n = 65; 4,2%	
	≥ 5	n = 98; 3,2%	n = 73; 4,8%	n = 25; 1,6%	
Fleisch-/ Wurst (pro Woche)	täglich	n = 1157; 37,6%	n = 402; 26,4%	n = 755; 48,6%	< 0,001
	2-4 mal	n = 1343; 43,6%	n = 719; 47,2%	n = 624; 40,1%	
	1 mal	n = 383; 12,4%	n = 256; 16,8%	n = 127; 8,2%	
	< als 1mal	n = 131; 4,3%	n = 100; 6,6%	n = 31; 2,0%	
	gar nicht	n = 64; 2,1%	n = 46; 3,0%	n = 18; 1,2%	

Tabelle 2: Verteilung der Daten des Bereichs Lebensstil, % = Häufigkeit, n = Patientenzahl, p = Signifikanz der Geschlechterunterschiede

5.1.3. Daten des Bereichs Physische und Psychische Gesundheit

Etwa ein Drittel der Patienten gaben an, Frauen in ähnlicher Häufigkeit wie Männer, an keiner Grunderkrankung zu leiden (G: 35,6%; M: 36,0%; F: 35,3%). Knapp 30% der Teilnehmer, Männer häufiger als Frauen, berichteten über Probleme im Bereich Mobilität (G: 28,7%; F: 27,7%; M: 29,6%). Mehr als die Hälfte der Patienten, litten zum Zeitpunkt der Befragung an Schmerzen, wobei Patientinnen häufiger Schmerzen angaben als männliche Patienten (G: 57,1%; F: 59,8%; M: 54,5%). 23,9% gaben Einschränkungen bei der Ausübung allgemeiner Tätigkeiten an (G: F:

20,6%; M: 18,1%). Ähnlich viele Patienten und Patientinnen beschrieben Problemen im Bereich Selbstversorgung (G: 4,5%; F: 4,9%; M: 4,2 %). Von Problemen im Bereich Angst/ Niedergeschlagenheit waren etwa ein Drittel aller Patienten betroffen, weibliche Patienten gaben deutlich häufiger Probleme in diesem Bereich an (G: 30,4%; F: 38,8%; M: 22,2%).

Die genaue Verteilung der Charakteristika der physischen und psychischen Gesundheit findet sich in der folgenden Tabelle 3.

Variable		Gesamt: n, %	Frauen: n, %	Männer: n, %	p-Wert
Anzahl der G.	keine G.	n = 821; 35,5%	n = 390; 36,0%	n = 431; 35,3%	0,186
	1-9 G.	n = 2257; 64,5%	n = 1133; 64,0%	n = 1124; 64,7%	
Mobilität	keine P.	n = 2195; 71,3%	n = 1101; 72,3%	n = 1094; 70,4%	0,235
	einige – starke P.	n = 883; 28,7%	n = 422; 27,7%	n = 461; 29,6%	
Schmerzen	keine S.	n = 1320; 42,9%	n = 613; 40,2%	n = 707; 45,5%	0,003
	mäßige – extreme S.	n = 1758; 57,1%	n = 910; 59,8%	n = 848; 54,5%	
Allgemeine Tätigkeiten	keine P.	n = 2485; 80,7%	n = 1209; 79,4%	n = 1274; 81,9%	0,082
	einige bis starke P.	n = 594; 19,3%	n = 314; 20,6%	n = 281; 18,1%	
Selbstversorgung	keine P.	n = 2938; 95,5%	n = 1449; 95,1%	n = 1489; 95,8%	0,413
	einige P.	n = 140; 4,5%	n = 74; 4,9%	n = 66; 4,2%	
Angst/ Niedergeschlagenheit	nicht ä./ n.	n = 2142; 69,6%	n = 932; 61,2%	n = 1210; 77,8%	< 0,001
	mäßig – extrem ä./ n.	n = 936; 30,4%	n = 591; 38,8%	n = 345; 22,2%	

Tabelle 3: Verteilung der Daten des Bereichs Physische und psychische Gesundheit, % = Häufigkeit, G. = Grunderkrankungen, n = Patientenzahl, p = Signifikanz der Geschlechterunterschiede, P. = Probleme, S. = Schmerzen, ä./ n. = ängstlich oder niedergeschlagen

5.2. VAS-Mittelwerte

Mittels univariate Varianzanalysen wurden die Mittelwerte der visuellen Analogskala berechnet. Der Mittelwert der globalen Gesundheitseinschätzung (VAS-Mittelwert) aller Patienten betrug 67,99 (Median = 74; SD ± 21,95, Spannweite = 100). Die in Abbildung 5 graphisch dargestellte Verteilung der globalen Gesundheitseinschätzung

der Gesamtteilnehmerzahl weist eine Schiefe von $-0,742$ ($M = \text{Männer} = -0,850$; $F = \text{Frauen} = -0,637$) und eine Kurtosis von $-0,025$ auf. Entsprechend dem Kriterium Schiefe/ Kurtosis zwischen -1 und $+1$ kann somit von einer Normalverteilung ausgegangen werden, auch wenn die Abbildung Abweichungen von einer Glockenkurve zeigt.

Die folgende Abbildung 9 zeigt die Verteilung der globalen Gesundheitseinschätzung.

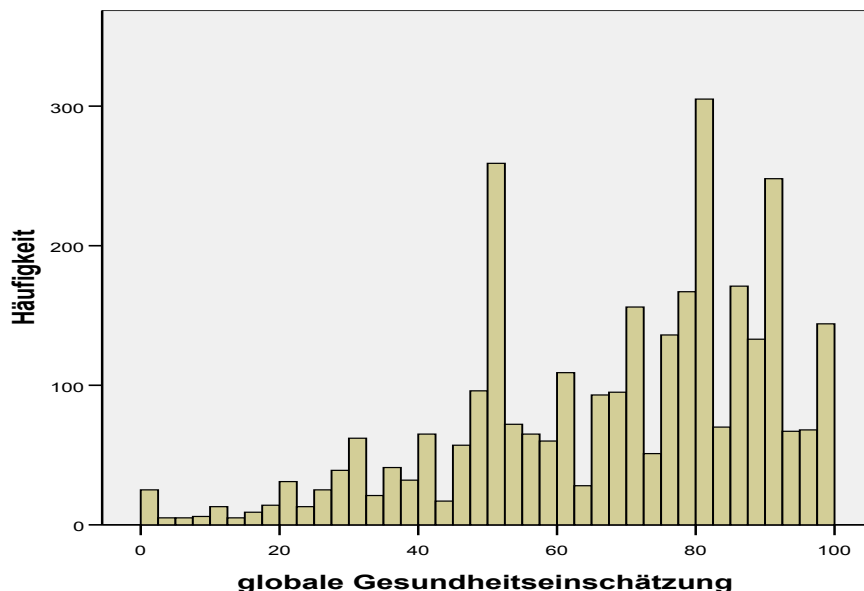


Abbildung 9: Verteilung der Werte der globalen Gesundheitseinschätzung: die VAS-Werte sind auf die x-Achse aufgetragen, die Häufigkeiten sind auf die y-Achse aufgetragen

5.2.1. Faktoren der Dimension Soziodemographie

Faktoren Alter und Geschlecht

Männer schätzten ihre Gesundheit tendenziell besser ein als Frauen. Der Mittelwert der Patientinnen auf der VAS betrug $66,96$ ($SD \pm 21,72$), der der Patienten $68,99$ ($SD \pm 22,14$). Dieser Mittelwertunterschied war signifikant ($p = 0,011$). Mit zunehmendem Alter verschlechterte sich die globale Gesundheitseinschätzung stetig. Der VAS-Mittelwert der jüngsten Altersgruppe (18-35 Jahre) betrug $74,43$ ($SD \pm 19,67$), der der ältesten Teilnehmergruppe (66-85 Jahre) $62,26$ ($SD \pm 21,99$). Die

Mittelwerte der Altersgruppen unterschieden sich signifikant voneinander ($p < 0,001$). Der für die Gesamtgruppe gezeigte Trend bestätigte sich auch bei der Betrachtung der beiden Geschlechter. Dabei war kein signifikanter Geschlechtsunterschied festzustellen ($p = 0,296$), die Interaktion von Altersgruppen und Geschlecht war nicht signifikant ($p = 0,155$).

In der folgenden Tabelle 4 finden sich die VAS-Mittelwerte und ihre Standardabweichungen. In Abbildung 10 auf der nächsten Seite ist der Kurvenverlauf der VAS-Mittelwerte in Abhängigkeit vom Alter und aufgetrennt für Frauen und Männer dargestellt.

Geschlecht, $p = 0,296$	Altersgruppe, $p < 0,001$	VAS- Mittelwert	Standard- abweichung
Männer	18-35	76,49	18,62
	36-50	68,60	21,95
	51-65	66,03	22,47
	66-85	64,66	21,51
Frauen	18-35	72,80	20,52
	36-50	68,56	21,52
	51-65	62,32	22,86
	66-85	59,79	22,78
Gesamt	18-35	74,43	19,67
	36-50	68,57	21,71
	51-65	64,31	22,71
	66-85	62,26	21,99

Tabelle 4: VAS-Mittelwerte der globalen Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit vom Alter, aufgetrennt für Männer und Frauen; Interaktion: Altersgruppen * Geschlecht: $p = 0,155$

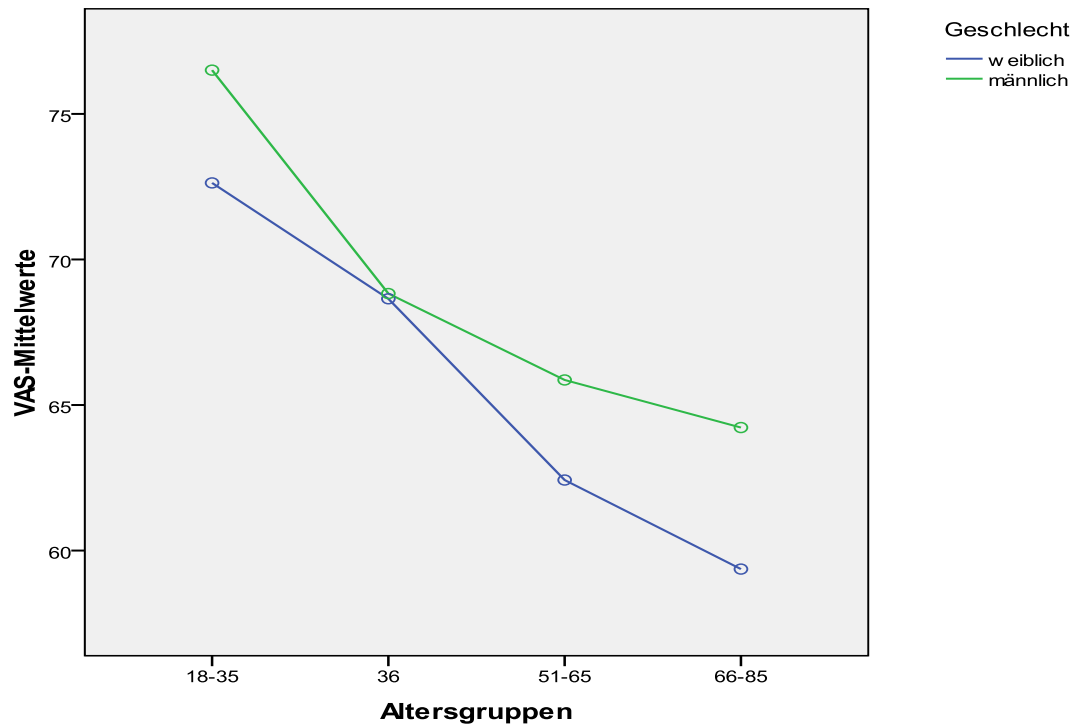


Abbildung 10: VAS-Mittelwerte der globalen Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit vom Alter, aufgetrennt für Männer und Frauen: die Altersgruppen sind auf die x-Achse aufgetragen, die VAS-Werte sind auf die y-Achse aufgetragen

Faktor Fester Partner

Berechnete man die VAS-Mittelwerte der Gesamtgruppe, so konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen Patienten, die sich in einer festen Partnerschaft befanden und denen, die ohne festen Partner waren festgestellt werden (fester Partner vorhanden: VAS = 68,47; SD \pm 21,74 vs. Fester Partner nicht vorhanden: VAS = 66,46; SD \pm 22,54; $p = 0,090$). Bei der geschlechterspezifischen Untersuchung dieses Faktors konnten deutliche Unterschiede gezeigt werden. War ein fester Partner vorhanden, so schätzten Patientinnen ihre Gesundheit deutlich besser ein als wenn kein fester Partner vorhanden war (VAS = 68,13; SD \pm 21,54 vs. VAS = 63,94; SD \pm 23,39). Männer schätzten im Gegenteil ihre Gesundheit dann besser ein, wenn kein fester Partner vorhanden war, wobei der VAS-Mittelwertunterschied geringer ausfiel als bei den Patientinnen (VAS = 68,90; SD \pm 21,88 vs. VAS = 69,86; SD \pm 20,94). Die Geschlechterunterschiede waren bei diesem Faktor signifikant ($p = 0,001$) und es konnte eine signifikante Interaktion berechnet werden (Fester Partner * Geschlecht: $p = 0,007$).

Faktor Abitur

Studienteilnehmer mit (Fach-) Hochschulreife, beurteilten ihre Gesundheit signifikant besser als Teilnehmer ohne diese (VAS = 70,80; SD \pm 21,14 vs. VAS = 65,98; SD \pm 22,30; $p > 0,001$). Dieser Effekt zeigte sich bei weiblichen und männlichen Patienten unterschiedlich stark (F: VAS = 71,94; SD \pm 20,68 vs. VAS = 64,60; SD \pm 22,60; M: VAS = 71,43; SD \pm 21,36 vs. VAS = 67,98; SD \pm 21,76; $p = 0,040$). Die Interaktion von Geschlecht und Abitur war knapp nicht signifikant ($p = 0,062$).

Faktor Arbeitslosigkeit

Patienten, die zum Zeitpunkt der Datenerhebung arbeitslos waren, schätzten ihre Gesundheit als schlechter ein als jene, die nicht arbeitslos waren (VAS = 63,32; SD \pm 21,23 vs. VAS = 68,53; SD \pm 21,97; $p > 0,001$). Die Tatsache von Arbeitslosigkeit betroffen zu sein führte bei Frauen zu einem deutlich stärkeren Rückgang der VAS-Mittelwerte als bei Männern (F: VAS = 60,61; SD \pm 21,96 vs. VAS = 67,82; SD \pm 22,19; M: VAS = 65,90; SD \pm 20,21 vs. VAS = 69,46; SD \pm 21,83; $p = 0,08$). Es war keine Interaktion von Geschlecht und Arbeitslosigkeit nachzuweisen ($p = 0,174$).

Faktor Einkommen

Studienteilnehmer mit einem monatlichen Netto-Haushaltseinkommen von mehr als 1.475 € schätzten ihre Gesundheit besser ein als Personen, deren Einkommen niedriger lag (VAS = 69,95; SD \pm 21,58 vs. VAS = 66,52; SD \pm 21,97; $p > 0,001$). Es fanden sich keine geschlechtsspezifischen Unterschiede (F: VAS = 69,71; SD \pm 21,50 vs. VAS = 65,54; SD \pm 22,36; M: VAS = 70,22; SD \pm 21,52 vs. VAS = 68,01; SD \pm 21,88; $p = 0,096$) und keine Interaktion zwischen Geschlecht und Einkommen ($p = 0,173$).

Faktor Wohnort

Die durchschnittliche globale Gesundheitseinschätzung von Patienten, die ihren Wohnsitz im Jahr 1989 in der ehemaligen DDR, in der BRD oder an einem anderen Ort hatten, unterschieden sich nicht signifikant voneinander (Wohnsitz DDR: VAS = 67,64; SD \pm 21,86 vs. Wohnsitz BRD: VAS = 68,15; SD \pm 22,07; Ausland: VAS = 69,63; SD \pm 21,83; $p = 0,459$). Auch wenn man die globale Gesundheitseinschätzung von Frauen und Männern getrennt betrachtete, fanden sich keine signifikanten

Unterschiede (F: DDR: VAS = 67,01; SD \pm 21,73; BRD: VAS = 66,70; SD \pm 22,86; Ausland: 69,38; SD \pm 21, 81; M: DDR: VAS = 68,47; SD \pm 21,96; BRD: VAS = 69,75; SD \pm 21,34; Ausland: VAS = 70,03; SD \pm 22,01 $p = 0,459$). Es konnte keine Interaktion von Geschlecht und Wohnort festgestellt werden ($p = 0,495$).

5.2.2. Faktoren der Dimension Lebensstil

Faktor Alkohol

Die Patienten wurden ihrem AUDIT-Score entsprechend in eine von drei AUDIT-Gruppen eingeteilt, deren Grenzen für Frauen und Männer unterschiedlich definiert waren. Sowohl für Patientinnen als auch für Patienten waren die VAS-Mittelwertunterschiede für unterschiedliche AUDIT-Gruppen nicht signifikant (F: $p = 0,439$; M: $p = 0,755$).

In Tabelle 5 sind die VAS-Mittelwerte der verschiedenen Auditgruppen aufgeführt.

Geschlecht	Auditgruppe	VAS-Mittelwert	Standardabweichung
Männer	0-7	69,20	21,58
	8-14	68,91	22,71
	15-20	66,89	20,57
Frauen	0-4	66,83	22,51
	5-14	68,69	20,99
	15-20	63,60	18,72

Tabelle 5: VAS-Mittelwerte der globalen Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit der Auditgruppen, aufgetrennt für Männer und Frauen

Faktor Rauchen

Die VAS-Mittelwerte von rauchenden und nicht rauchenden Patienten unterschieden sich nicht signifikant (Raucher: VAS = 67,57; SD \pm 21,56 vs. Nichtraucher: VAS = 68,17; SD \pm 22,13; $p = 0,406$). Es fanden sich signifikante Geschlechterunterschiede ($p = 0,005$). Der VAS-Mittelwert rauchender Männer war besser als der von nicht rauchenden Männern. Dagegen schätzten Frauen ihre Gesundheit im Durchschnitt besser ein, wenn sie nicht rauchten. Die Unterschiede rauchender bzw. nicht rauchender Männer und Frauen waren jedoch allesamt nicht signifikant (M: VAS =

69,18; SD \pm 21,35 vs. VAS = 68,90; SD \pm 21,90; F: VAS = 65,75; SD \pm 21,60 vs. VAS = 67,46; SD \pm 22,34). Eine Interaktion war daher nicht festzustellen ($p = 0,248$).

Faktor Sport

Je häufiger die Studienteilnehmer Sport betrieben, desto besser schätzten sie ihre globale Gesundheit ein. Patienten, die sich nicht sportlich betätigten, schätzten ihre globale Gesundheit niedriger ein (VAS = 62,14; SD \pm 22,92) als Patienten, die wenig, mittel, oder viel Sport betrieben. Bei Patienten, die weniger als 1 Stunde pro Woche Sport betrieben, lag der VAS-Mittelwert bei 67,64 (SD \pm 21,46), bei solchen, die regelmäßig 1-2 Stunden pro Woche Sport betrieben, lag der Wert bei 70,81 (SD \pm 20,35). Bei Patienten, die regelmäßig mehr als 4 Stunden in der Woche trainierten, lag der VAS-Mittelwert bei 73,53 (SD \pm 20,93). Die VAS-Mittelwerte unterschieden sich signifikant ($p < 0,0001$) voneinander. Betrachtete man diesen Faktor bei Männern und Frauen getrennt, so fiel auf, dass vor allem bei Männern ein Sportdefizit eine schlechtere Beurteilung der eigenen Gesundheit nach sich zog. Die Geschlechterunterschiede waren nicht signifikant ($p = 0,075$). Bei der Untersuchung der Interaktion von Geschlecht und Sport war diese nicht signifikant ($p = 0,189$).

Auf den folgenden beiden Seiten sind in Tabelle 6 die VAS-Mittelwerte übersichtlich dargestellt und in Abbildung 11 der Kurvenverlauf der VAS-Mittelwerte von Männern und Frauen für den Faktor „Sport“ dargestellt.

Geschlecht, p = 0,075	Sport, p < 0,001	VAS- Mittelwert	Standard- abweichung
Männer	keine sportliche Betätigung	62,29	22,55
	weniger als 1h pro Woche	68,83	20,54
	regelmäßig 1-2h pro Woche	71,52	20,20
	regelmäßig 2-4h pro Woche	71,81	21,21
	regelmäßig mehr als 4h pro Woche	75,06	20,61
Frauen	keine sportliche Betätigung	62,17	23,55
	weniger als 1h pro Woche	66,80	22,20
	regelmäßig 1-2h pro Woche	69,98	20,52
	regelmäßig 2-4h pro Woche	69,23	21,88
	regelmäßig mehr als 4h pro Woche	71,87	20,53
Gesamt	keine sportliche Betätigung	62,23	23,04
	weniger als 1h pro Woche	67,69	21,49
	regelmäßig 1-2h pro Woche	70,67	20,37
	regelmäßig 2-4h pro Woche	70,61	21,54
	regelmäßig mehr als 4h pro Woche	73,90	20,62

Tabelle 6: VAS-Mittelwerte der globalen Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit vom Sport, aufgetrennt für Männer und Frauen; Interaktion: Geschlecht * Sport: p = 0,189

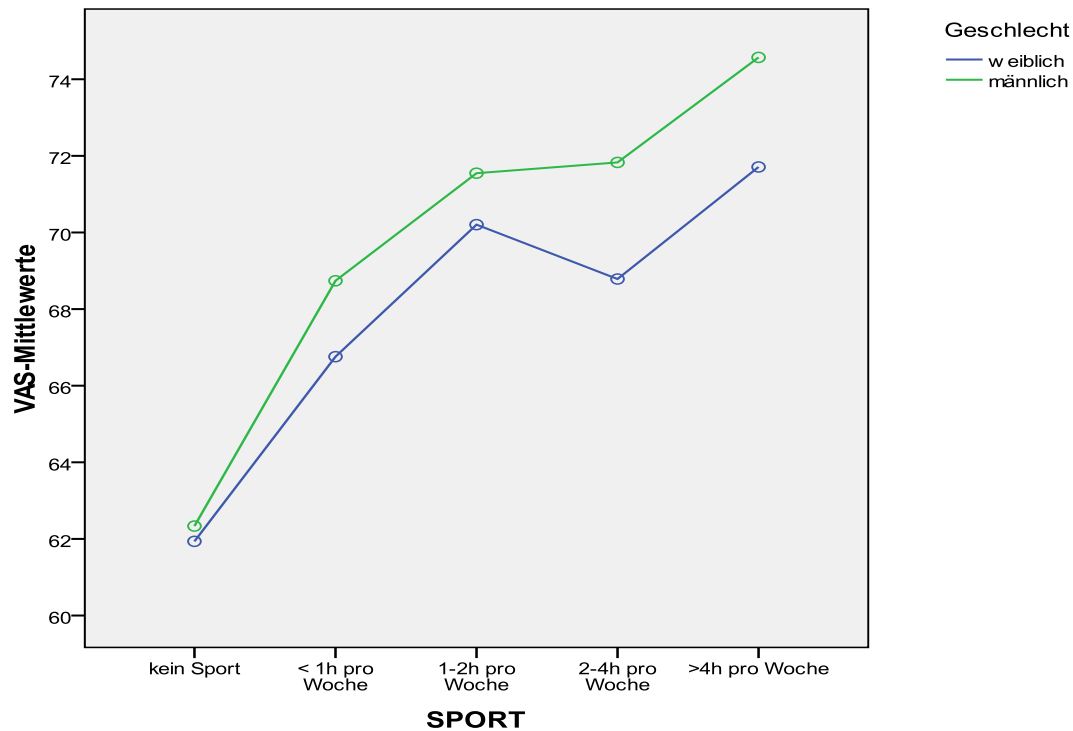


Abbildung 11: VAS-Mittelwerte der globalen Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit vom Sport, aufgetrennt für Männer und Frauen: der Faktor Sport ist auf die x-Achse aufgetragen, die VAS-Werte sind auf die y-Achse aufgetragen

Faktor Ernährung

BMI-Gruppe, der Konsum von Obst und Gemüse sowie von Fleisch charakterisierten den Faktor „Ernährung“.

Die BMI-Gruppe hatte einen signifikanten Einfluss auf die VAS-Mittelwerte von Patienten ($p < 0,0001$). Bei der getrennten Betrachtung der BMI-Gruppe bei Patientinnen und Patienten konnten keine signifikanten Unterschiede berechnet werden ($p = 0,799$). Auch fand sich keine signifikante Interaktion von Geschlecht und BMI-Gruppe ($p = 0,371$).

Auf den nächsten beiden Seiten sind in Tabelle 7 die VAS-Mittelwerte der unterschiedlichen BMI-Gruppen aufgeführt. Abbildung 12 stellt den Verlauf der VAS-Mittelwerte der BMI-Gruppen aufgetrennt für Frauen und Männer dar.

Geschlecht, p = 0,799	BMI-Gruppe, p < 0,001	VAS- Mittelwert	Standard- abweichung
Männer	< 18,5	65,07	23,62
	18,5-24,9	71,01	21,27
	25-29,9	69,30	21,40
	≥ 30	64,45	22,33
Frauen	< 18,5	71,17	21,25
	18,5-24,9	69,69	21,93
	25-29,9	65,82	21,21
	≥ 30	61,36	22,49
Gesamt	< 18,5	69,91	21,72
	18,5-24,9	70,25	21,65
	25-29,9	68,06	21,39
	≥ 30	62,87	22,45

Tabelle 7: VAS-Mittelwerte der globalen Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit vom Body-Mass-Index, aufgetrennt für Männer und Frauen; Interaktion: Geschlecht * BMI-Gruppe: p = 0,371

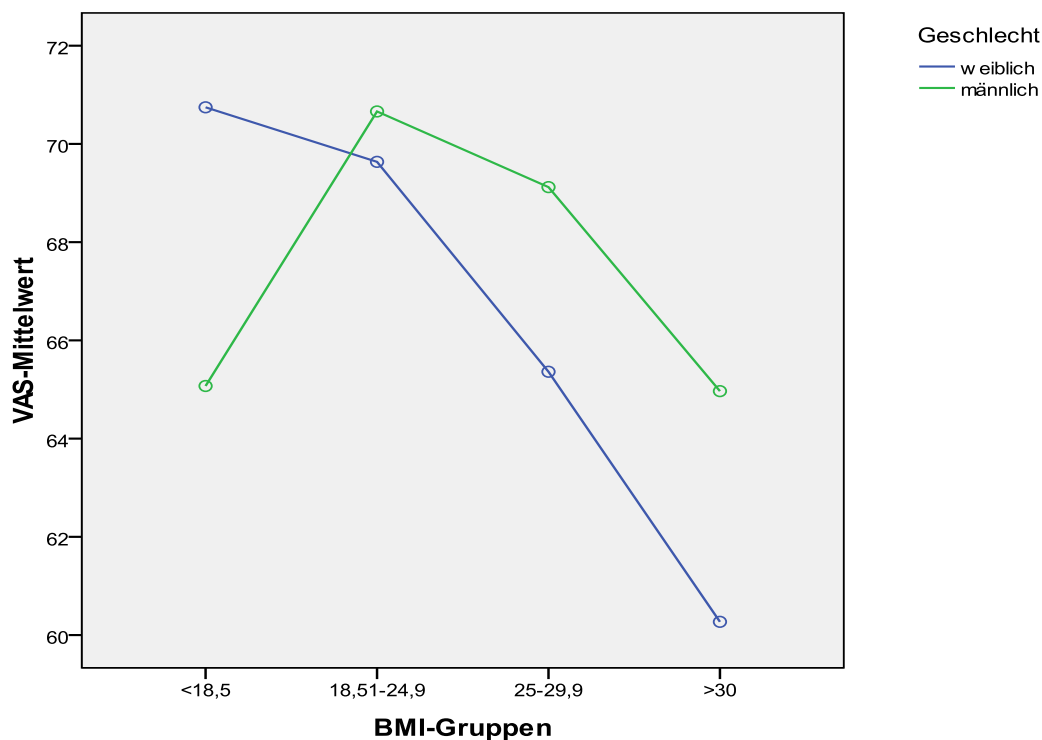


Abbildung 12: VAS-Mittelwerte der globalen Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit von der BMI-Gruppe, aufgetrennt für Männer und Frauen: die BMI-Gruppen sind auf die x-Achse aufgetragen, die VAS-Werte sind auf die y-Achse aufgetragen

In zwei weiteren Fragen wurde das Essverhalten der Studienteilnehmer bezüglich des Konsums von Fleisch und Obst und Gemüse bestimmt. Der unterschiedliche Konsum von Fleisch zog keine signifikanten Unterschiede der Mittelwerte der Patienten nach sich ($p = 0,339$). Patienten, die einen hohen wöchentlichen Konsum von Fleisch angaben (VAS = 69,29; SD \pm 21,84) und solche, die wenig Fleisch (VAS = 67,39; SD \pm 22,81) zu sich nahmen, schätzten ihre globale Gesundheit etwas besser ein als die anderen Subgruppen. Bei der genaueren Betrachtung von Männern und Frauen fanden sich keine signifikanten Unterschiede ($p = 0,078$). Eine Interaktion zwischen Geschlecht und dem Konsum von Fleisch konnte nicht festgestellt werden ($p = 0,593$).

In Tabelle 8 auf der nächsten Seite sind die Mittelwerte der globalen Gesundheitseinschätzung abhängig vom Konsum von Fleisch dargestellt.

Geschlecht, p = 0,078	Fleisch, p = 0,339	VAS- Mittelwert	Standard- abweichung
Männer	täglich	69,50	21,87
	2-4x pro Woche	68,38	21,23
	1x pro Woche	69,47	21,70
	seltener als 1x pro Woche	72,00	25,92
	gar nicht	69,00	23,01
Frauen	täglich	69,05	21,71
	2-4x pro Woche	66,96	21,92
	1x pro Woche	64,94	23,25
	seltener als 1x pro Woche	65,18	23,70
	gar nicht	67,36	23,10
Gesamt	täglich	69,34	21,80
	2-4x pro Woche	67,62	21,61
	1x pro Woche	66,39	22,83
	seltener als 1x pro Woche	66,86	24,34
	gar nicht	67,86	22,90

Tabelle 8: VAS-Mittelwerte der globalen Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit vom Konsum von Fleisch, aufgetrennt für Männer und Frauen; Interaktion: Geschlecht * Fleisch: p = 0,593

Es zeigte sich, dass Studienteilnehmer ihre globale Gesundheit als besser einschätzten, je mehr Obst oder Gemüse sie zu sich nahmen. So war der VAS-Mittelwert von Patienten die angaben, kein Obst oder Gemüse pro Tag zu sich zu nehmen, deutlich niedriger als bei Patienten die täglich 5 und mehr Portionen Obst oder Gemüse aßen (VAS = 68,34; SD ± 23,58 vs. VAS = 71,51; SD ± 21,80). Dieser Trend war signifikant (p = 0,044). Dies galt für Patientinnen und Patienten in ähnlichem Maß (p = 0,058). Es war keine Interaktion zwischen Geschlecht und Konsum von Obst oder Gemüse nachweisbar (p = 0,997).

Auf der folgenden Seite sind in Tabelle 9 die Mittelwertunterschiede der VAS in Abhängigkeit des Konsums von Obst und Gemüse und des Geschlechts angegeben.

Geschlecht, p = 0,058	Obst/ Gemüse, p = 0,044	VAS- Mittelwert	Standard- abweichung	p-Wert oder N
Männer	keine Portion pro Tag	68,83	23,63	
	1 Portion pro Tag	68,91	22,06	
	2 Portionen pro Tag	69,60	19,77	
	3 Portionen pro Tag	67,54	22,82	
	4 Portionen pro Tag	73,63	20,75	
	5 oder mehr Portionen pro Tag	70,52	24,21	
Frauen	keine Portion pro Tag	65,78	23,35	
	1 Portion pro Tag	66,14	22,69	
	2 Portionen pro Tag	67,49	22,08	
	3 Portionen pro Tag	65,72	22,67	
	4 Portionen pro Tag	70,96	19,82	
	5 oder mehr Portionen pro Tag	71,83	20,85	
Gesamt	keine Portion pro Tag	67,88	23,50	
	1 Portion pro Tag	67,67	22,36	
	2 Portionen pro Tag	68,53	20,99	
	3 Portionen pro Tag	66,45	22,73	
	4 Portionen pro Tag	71,89	20,14	
	5 oder mehr Portionen pro Tag	71,52	21,58	

Tabelle 9: VAS-Mittelwerte der globalen Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit vom Konsum von Obst und Gemüse, aufgetrennt für Männer und Frauen; Interaktion: Geschlecht * Obst und Gemüse: p = 0,997

5.2.3. Faktoren der Dimension Physische und Psychische Gesundheit

Faktor Anzahl der Grunderkrankungen

Je mehr Krankheiten die Patienten angaben, desto schlechter schätzten sie ihre globale Gesundheit ein ($p < 0,001$). So lag der VAS-Mittelwert von Teilnehmern mit keiner (VAS = 75,95; SD \pm 18,97) bzw. nur einer Grunderkrankung (VAS = 70,90; SD \pm 20,69) deutlich höher als bei Patienten, die 6 Grunderkrankungen (VAS = 49,06; SD \pm 25,35) oder mehr angaben. Die hier gemachten Beobachtungen trafen auf weibliche und männliche Patienten gleichermaßen zu ($p = 0,336$). Eine

Interaktion zwischen Alter und Geschlecht war nicht nachweisbar ($p = 0,058$). Die folgende Abbildung 13 macht diesen Zusammenhang deutlich.

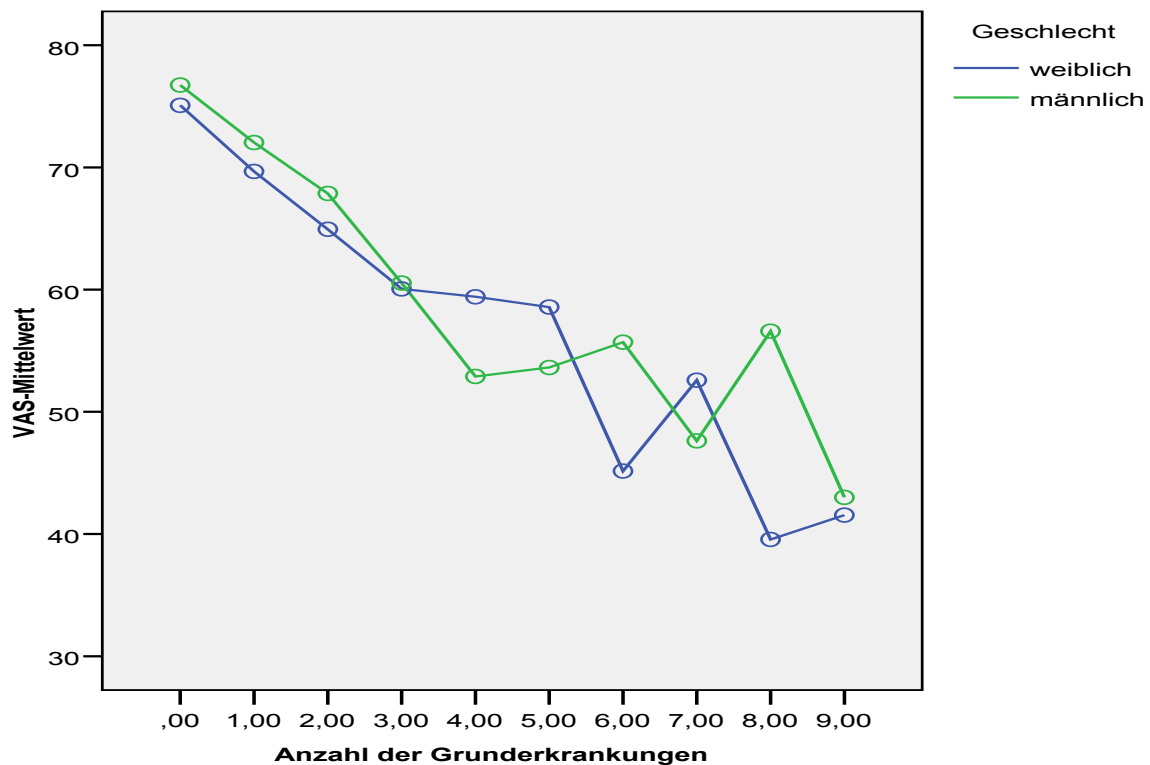


Abbildung 13: VAS-Mittelwerte der globalen Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit von der Anzahl der Grunderkrankungen, aufgetrennt für Männer und Frauen: die Anzahl der Grunderkrankungen sind auf die x-Achse aufgetragen, die VAS-Werte sind auf die y-Achse aufgetragen

In den folgenden Tabellen 10 und 11 sind die VAS-Mittelwerte in Abhängigkeit der Anzahl der Grunderkrankungen für die gesamte Patientengruppe und für Männer und Frauen getrennt aufgelistet.

Geschlecht p = 0,336	Anzahl der Grunderkrankungen, p < 0,001	VAS- Mittelwert	Standard- abweichung
Männer	0	76,74	18,83
	1	72,04	20,42
	2	67,87	20,97
	3	60,54	20,75
	4	52,89	23,02
	5	53,63	21,59
	6	55,70	21,51
	7	47,63	17,55
	8	56,60	14,52
Frauen	9	43,00	14,73
	0	75,08	19,11
	1	69,67	20,94
	2	64,94	20,72
	3	60,06	22,19
	4	59,41	21,54
	5	58,57	24,12
	6	45,15	26,88
	7	52,59	24,51
	8	39,56	25,35
	9	40,43	27,11

Tabelle 10: VAS-Mittelwerte der globalen Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit der Anzahl der Grunderkrankungen, aufgetrennt für Männer und Frauen; Interaktion: Geschlecht * Anzahl der Grunderkrankungen: p = 0,058

Gesamt- gruppe	Anzahl der Grunderkrankungen, p < 0,001	VAS- Mittelwert	Standard- abweichung
	0	75,95	18,97
	1	70,90	20,69
	2	66,34	20,87
	3	60,29	21,43
	4	56,02	55,50
	5	55,99	22,87
	6	49,06	25,35
	7	50,18	21,24
	8	45,64	23,07
	9	41,20	23,23

Tabelle 11: Mittelwerte der globalen Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit der Anzahl der Grunderkrankungen

Faktor Mobilität

Patienten, die angaben, Probleme im Bereich Mobilität zu haben, schätzten ihre Gesundheit signifikant schlechter ein, als solche ohne Probleme in diesem Bereich (VAS = 54,74; SD ± 22,23 vs. VAS = 73,31; SD ± 19,44; p < 0,001). Dies galt auch für Frauen und Männer. Die Geschlechterunterschiede zeigten jedoch signifikante Unterschiede (p < 0,001): ob mit oder ohne Problemen im Bereich Mobilität schätzten männliche Patienten ihre Gesundheit deutlich besser ein als weibliche Patienten (F: VAS = 52,51; SD ± 21,48 vs. VAS = 72,50; SD ± 19,77; M: VAS = 56,78; SD ± 22,74 vs. VAS = 74,13; SD ± 19,08). Eine Interaktion zwischen Geschlecht und diesem Faktor fand sich nicht (p = 0,134).

Faktor Schmerz

Bei der Untersuchung des Faktors „Schmerz“ war festzustellen, dass Patienten, die keine Schmerzen angaben, ihre globale Gesundheit als besser beurteilten als Patienten mit einigen oder starken Schmerzen (VAS = 78,11; SD ± 17,74 vs. VAS = 60,38; SD ± 21,74; p < 0,001). Es fanden sich keine signifikanten Unterschiede (p = 0,190) bei der getrennten Betrachtung von Frauen und Männern (F: VAS = 78,28; SD ± 17,86 vs. VAS = 59,39; SD ± 21,74; M: VAS = 78,16; SD ± 17,57 vs. VAS = 61,47 SD ± 21,89). Faktor „Schmerz“ interagiert nicht mit dem Geschlecht (p = 0,142).

Faktor Allgemeine Tätigkeiten

Die durchschnittliche globale Gesundheitseinschätzung von Patienten mit Problemen im Bereich „Allgemeine Tätigkeiten“ war schlechter als die von Patienten ohne Probleme in diesem Bereich (VAS = 50,33; SD \pm 22,42 vs. VAS = 72,34; SD \pm 19,65; $p < 0,001$). Dieser Effekt konnte bei Frauen und Männern festgestellt werden (F: VAS = 48,20; SD \pm 21,10 vs. VAS = 71,95; SD \pm 19,82; M: VAS = 52,73; SD \pm 23,63 vs. VAS = 72,70; SD \pm 19,47). Die Mittelwerte der durch diesen Faktors bestimmten Subgruppen wiesen signifikante Geschlechterunterschiede auf ($p = 0,005$). Des Weiteren konnte eine Interaktion zwischen diesem Faktor und dem Geschlecht nachgewiesen werden (0,044).

Faktor Selbstversorgung

Patienten, die über Probleme bei der Selbstversorgung berichteten, schätzten ihre globale Gesundheit als deutlich schlechter ein als solche, die keine Probleme in diesem Bereich hatten (VAS = 69,07; SD \pm 21,28 vs. VAS = 45,17; SD \pm 23,48). Dies galt sowohl für die Gesamtgruppe der Patienten als auch in signifikant unterschiedlicher Stärke ($p < 0,025$) für Frauen und Männer (F: VAS = 68,33; SD \pm 21,46 vs. VAS = 41,90; SD \pm 23,24; M: VAS = 70,03; SD \pm 21,14 vs. VAS = 48,60 SD \pm 23,61). Es konnte keine Interaktion zwischen dem Faktor „Selbstversorgung“ und dem Geschlecht festgestellt werden ($p=0,183$).

Faktor Angst/ Niedergeschlagenheit

Bei der Betrachtung dieses Faktors fiel auf, dass Patienten, die sich als mäßig bzw. extrem ängstlich oder deprimiert bezeichneten, deutlich schlechter einschätzten als Personen, die sich als nicht ängstlich oder deprimiert beschrieben (VAS = 56,53; SD \pm 22,02 vs. VAS = 72,99; SD \pm 19,57). Für Frauen und Männer fanden sich ähnliche ($p = 0,077$) Mittelwertunterschiede (F: VAS = 72,85; SD \pm 20,37 vs. VAS = 57,86; SD \pm 22,06; M: VAS = 73,22; SD \pm 19,75 vs. VAS = 54,49 SD \pm 21,97). Bei diesem Faktor zeigte sich eine signifikante Interaktion mit dem Geschlecht ($p = 0,028$).

5.3. Regressionsanalysen

Mittels linearer Regressionsanalysen wurde gezeigt, in welcher Stärke verschiedene Faktoren und Dimensionen die globale Gesundheitseinschätzung der Patienten beeinflussten. Zuerst wurden die Einflussstärken von Alter und Geschlecht auf die subjektive Gesundheit untersucht. Um den Einfluss der folgenden Faktoren und Dimensionen genauer bestimmen zu können, sind deren Einflussstärken für die Kovariablen Geschlecht, Alter, Abitur und Anzahl der Grunderkrankungen kontrolliert worden. Hierzu wurden, wie im Methodikteil beschrieben, Regressionsanalysen in zwei Blöcken durchgeführt. In dem Fall, dass ein zu untersuchender Faktor einer Kovariablen entsprach, wurde dieser Faktor nur auf die übrig gebliebenen Kovariablen kontrolliert. Die dargestellten Ergebnisse sind, wenn nicht anders benannt, für Kovariablen kontrolliert.

5.3.1. Soziodemographie

Alter und Geschlecht

Zunächst wurden der Einfluss von Alter und Geschlecht auf die globale Gesundheitseinschätzung der Patienten untersucht. Das korrigierte R-Quadrat des Faktors „Alter“ betrug 0,049. Dies bedeutet, dass das Alter 4,9% der Varianz der globalen Gesundheitseinschätzung erklärte. Der ebenfalls berechnete β -Koeffizient betrug -0,218, das heißt, dass höheres Alter ein schlechteres Urteil über die persönliche globale Gesundheit nach sich zog. Diese Ergebnisse konnten als signifikant identifiziert werden (G: $\Delta R^2 = 0,049$; $p < 0,001$; $\beta = -0,218$;) (G = Gesamte Patientengruppe). Die im Teil der Regressionsanalysen angegebenen p-Werte beschreiben, sofern nicht anders erklärt, das Signifikanzniveau von ΔR^2 . In den weiter unten im Text aufgeführten Tabellen werden auch die Signifikanzen der β -Koeffizienten aufgelistet. Bei Patientinnen klärte der Faktor „Alter“ mehr der Varianz der Globalen Gesundheit auf als bei männlichen Patienten (F: $\Delta R^2 = 0,046$; $p < 0,001$; $\beta = -0,216$; M: $\Delta R^2 = 0,042$; $p < 0,001$; $\beta = -0,207$).

Der Faktor „Geschlecht“ erklärte 0,2% der Varianz der globalen Gesundheitseinschätzung. Weibliche Patienten tendierten dazu ihre globale Gesundheit als schlechter einzuschätzen als männliche Patienten. Da in der vorliegenden Studie männlichen Patienten die Zahl 1, weiblichen Patienten die Zahl

0 zugewiesen wurde, war der Beta-Koeffizient für das Geschlecht folglich positiv (G: $\Delta R^2 = 0,002$; $p < 0,012$; $\beta = 0,046$).

Faktor Fester Partner

Die Frage, ob ein Patient einen festen Partner hatte oder nicht, zeigte nur einen geringen Einfluss auf die globale Gesundheitseinschätzung (G: $\Delta R^2 = 0,01$; $p = 0,026$; $\beta = 0,038$). Untersuchte man Frauen und Männer getrennt, so stellte man bei Frauen einen schwachen Einfluss fest, für Männer war kein signifikanter Einfluss festzustellen (F: $\Delta R^2 = 0,003$; $p = 0,023$; $\beta = 0,055$; M: $\Delta R^2 = 0$; $p = 0,383$; $\beta = 0,022$).

Faktor Abitur

Der Faktor „Abitur“ hatte einen signifikanten, positiven Einfluss auf die globale Gesundheitseinschätzung und konnte 0,5% der Varianz ebendieser aufdecken (G: $\Delta R^2 = 0,005$; $\beta = 0,073$; $p < 0,001$). Bei Frauen erklärte dieser Einflussfaktor 0,6%, bei Männern 0,5% der Varianz der subjektiven Gesundheit (F: $\Delta R^2 = 0,006$; $\beta = 0,074$; $p < 0,001$; M: $\Delta R^2 = 0,005$; $\beta = 0,069$; $p = 0,004$).

Faktor Arbeitslosigkeit

Die Regressionsanalysen zeigten, dass der Faktor „Arbeitslosigkeit“ die globale Gesundheitseinschätzung negativ beeinflusste und 0,7% der Varianz der globalen Gesundheit erklärte (G: $\Delta R^2 = 0,007$; $\beta = -0,084$; $p < 0,001$). Durch diesen Faktor wurden 1,1% der subjektiven Gesundheit von Patientinnen erklärt. Bei männlichen Patienten war der Einfluss dieses Faktors weniger stark (F: $\Delta R^2 = 0,011$; $p < 0,001$; $\beta = -0,105$; M: $\Delta R^2 = 0,004$; $p = 0,009$; $\beta = -0,063$).

Faktor Einkommen

Patienten die über ein monatliches Netto-Haushaltseinkommen von mehr als 1.475 € verfügten schätzten ihre globale Gesundheit besser ein als Patienten mit niedrigerem Einkommen. Dieser Faktor erklärte 0,4% der Varianz der globalen Gesundheitseinschätzung (G: $\Delta R^2 = 0,004$; $p = 0,002$; $\beta = 0,063$). Bei weiblichen Patienten erklärte der Faktor „Einkommen“ mehr der Varianz der globalen Gesundheit als bei männlichen Patienten (F: $\Delta R^2 = 0,013$; $p = 0,506$; $\beta = 0,070$; M: $\Delta R^2 = 0,003$; $p = 0,043$; $\beta = 0,056$).

Faktor Wohnort

Der Faktor „Wohnort“ hatte keinen Einfluss auf die globale Gesundheitseinschätzung der teilnehmenden Patienten (G: $\Delta R^2 = 0,001$; $p = 0,175$; $\beta = -0,023$). Das galt für Frauen wie für Männer gleichermaßen (F: $\Delta R^2 = 0,001$; $p = 0,285$; $\beta = -0,026$; M: $\Delta R^2 = 0$; $p = 0,387$; $\beta = -0,021$).

Dimension Soziodemographie

Die gemeinsame Regressionsanalyse der soziodemographischen Faktoren (Abitur, Fester Partner, Einkommen, Arbeitslosigkeit, Wohnort) zeigte einen Einfluss von 1,3 (G: $\Delta R^2 = 0,013$; $p < 0,001$) auf die globale Gesundheitseinschätzung. Dabei erklärten die soziodemographischen Faktoren deutlich mehr der Varianz der subjektiven Gesundheit der Frauen als der Männer (F: $\Delta R^2 = 0,022$; $p < 0,001$; M: $\Delta R^2 = 0,007$; $p = 0,006$).

Auf der folgenden Seite sind die Ergebnisse der Regressionsanalysen für die Faktoren der Dimension „Soziodemographie“ in Tabelle 12 sowie für die Dimension „Soziodemographie“ in Tabelle 13 zusammengefasst. Die aufgeführten Ergebnisse der einzelnen Faktoren stellen jeweils die mittels Regressionsanalysen in 2 Schritten für die Kovariablen (Geschlecht, Alter, Abitur und Anzahl der Grunderkrankungen) kontrollierten Werte dar.

Faktor		Gesamt	Männer	Frauen
Geschlecht	Änderung in R ² , p-Wert	0,002; 0,012		
	β-Koeffizient, p-Wert	0,046; 0,011		
Alter in Jahren	Änderung in R ² , p-Wert	0,042; <0,001	0,042; <0,001-	0,046; <0,001
	β-Koeffizient, p-Wert	-0,206; <0,001	-0,207; <0,001	-0,216; <0,001
Fester Partner	Änderung in R ² , p-Wert	0,01; 0,026	0; 0,383	0,03; 0,023
	β-Koeffizient, p-Wert	0,038; 0,038	0,022; 0,528	0,055; 0,024
Abitur	Änderung in R ² , p-Wert	0,005; <0,001	0,005; 0,004	0,006; <0,001
	β-Koeffizient, p-Wert	0,073; <0,001	0,069; 0,004	0,074; 0,001
Arbeitslosigkeit	Änderung in R ² , p-Wert	0,007; <0,001	0,004; 0,009	0,011; <0,001
	β-Koeffizient, p-Wert	0,084; <0,001	-0,069; 0,029	-0,105; <0,001
Einkommen	Änderung in R ² , p-Wert	0,004; 0,002	0,003; 0,043	0,005; 0,013
	β-Koeffizient, p-Wert	0,063; 0,002	0,056; 0,043	0,070; 0,013
Wohnort	Änderung in R ² , p-Wert	0,001; 0,175	0,000; 0,387	0,001; 0,285
	β-Koeffizient, p-Wert	-0,023; 0,158	-0,021; 0,538	-0,026; 0,156

Tabelle 12: Regressionsanalysen der Faktoren der Dimension „Soziodemographie“ der gesamten Patientengruppe und aufgetrennt für Frauen und Männer; (durch Regressionsanalysen in 2 Blöcken) kontrolliert für die Kovariablen Geschlecht, Alter, Abitur, Anzahl der Grunderkrankungen.

		Gesamt	Männer	Frauen
Dimension Soziodemographie	Änderung in R ² , p-Wert	0,013; <0,001	0,007; 0,06	0,023; <0,001

Tabelle 13: Regressionsanalyse der Dimension „Soziodemographie“ der gesamten Patientengruppe und aufgetrennt für Frauen und Männer; (durch Regressionsanalysen in 2 Blöcken) kontrolliert für die Kovariablen Geschlecht, Alter, Abitur, Anzahl der Grunderkrankungen.

5.3.2. Lebensstil

Faktor Alkohol

Die AUDIT-Gruppe charakterisierte den Faktor „Alkohol“. Die Grenzen der Audit-Gruppen waren für Frauen und Männer unterschiedlich. Aus diesem Grund wurde nicht die Gesamtgruppe, sondern nur die Gruppe der Frauen und die der Männer getrennt untersucht. Dieser Faktor hatte, nach Korrektur für die Kovariablen (Alter, Abitur und Anzahl der Grunderkrankungen) keinen signifikanten Einfluss auf die globale Gesundheitseinschätzung von Frauen oder Männern (F: $\Delta R^2 = 0$; $p = 0,766$; $\beta = -0,007$; M: $\Delta R^2 = 0,001$; $p = 0,156$; $\beta = -0,034$).

Faktor Rauchen

Die Frage, ob ein Studienteilnehmer rauchte oder nicht, hatte einen signifikanten Einfluss von 0,6% auf die globale Gesundheitseinschätzung (G: $\Delta R^2 = 0,006$; $p < 0,0001$; $\beta = -0,081$). Die Ergebnisse der Regressionsanalysen bei Frauen und Männern unterschieden sich voneinander: Bei Frauen war der Einfluss des Rauchens stärker als bei Männern. Die Berechnungen ergaben, dass sich der Konsum von Tabak negativ auf die subjektive Gesundheit von Patientinnen auswirkte. Bei männlichen Patienten wurde dagegen ein positiver Effekt dieses Faktors festgestellt (F: $\Delta R^2 = 0,009$; $p < 0,0001$; $\beta = -0,01$; M: $\Delta R^2 = 0,004$; $p = 0,006$; $\beta = 0,069$).

Faktor Sport

Der Faktor „Sport“ hatte einen positiven Einfluss von 1,7% (G: $\Delta R^2 = 0,017$; $\beta = 0,133$; $p < 0,0001$) auf die globale Gesundheitseinschätzung. Dieser Faktor zeigte bei Frauen einen etwas geringeren Einfluss als bei Männern (F: $\Delta R^2 = 0,015$; $\beta = 0,124$; $p < 0,001$; M: $\Delta R^2 = 0,019$; $\beta = 0,139$; $p < 0,001$).

Faktor Ernährung

Der Faktor „Ernährung“ wurde definiert durch die Fragen zum Body-Mass-Index, zum Konsum von Fleisch und von Obst und Gemüse. Der BMI sowie die Frage zum Konsum von Obst und Gemüse erklärten signifikante Anteile der Varianz der globalen Gesundheitseinschätzung bei Patienten und Patientinnen. Die Frage nach

dem wöchentlichen Konsum von Fleisch hatte nur in der Gruppe der Patientinnen einen signifikanten Einfluss auf die subjektive Gesundheit. Insgesamt hatte der Faktor „Ernährung“ Einfluss von 0,8% auf die globale Gesundheitseinschätzung (G: $\Delta R^2 = 0,008$; $p < 0,0001$). Es fiel auf, dass der Faktor „Ernährung“ bei Frauen mehr Varianz aufklären konnte als bei Männern. Während bei Frauen der Faktor „Ernährung“ 1,7% der Varianz der globalen Gesundheitseinschätzung aufzuklären vermochte, waren es bei männlichen Patienten gerade einmal 0,4% und fiel damit unter das Signifikanzniveau (F: $\Delta R^2 = 0,017$; $p < 0,001$, M: $\Delta R^2 = 0,004$; $p = 0,091$). Die einzelnen Anteile der Varianzaufklärung finden sich in Tabelle 13.

Dimension Lebensstil

Der gemeinsame Einfluss aller Lebensstilfaktoren also der Einfluss der Dimension „Lebensstil“ auf das globale Gesundheitsurteil betrug 2,6% (G: $\Delta R^2 = 0,026$; $p < 0,001$). Weibliche Patienten wurden durch diese Dimension stärker beeinflusst, als männliche (F: $\Delta R^2 = 0,034$; $p < 0,001$; M: $\Delta R^2 = 0,023$; $p < 0,001$).

Auf der nächsten Seite sind die Änderungen in R^2 , die β -Koeffizienten und die Signifikanzen der Dimension „Lebensstil“ und deren Faktoren in Tabellen 14 und 15 zusammengefasst.

Faktor		Gesamt	Männer	Frauen
Alkohol	Änderung in R ² , p-Wert		0,001; 0,156	0; 0,766
	β-Koeffizient, p-Wert		-0,034; 0,156	-0,007; 0,766
Rauchen	Änderung in R ² , p-Wert	0,06; <0,001	0,004; 0,006	0,009; <0,001
	β-Koeffizient, p-Wert	-0,081; <0,001	0,069; 0,006	-0,010; <0,001
Sport	Änderung in R ² , p-Wert	0,017; <0,001	0,019; <0,001	0,015; <0,001
	β-Koeffizient, p-Wert	0,133; <0,001	0,139; <0,001	0,124; <0,001
Obst/ Gemüse	Änderung in R ² , p-Wert	0,005; <0,001	0,003; 0,014	0,007; 0,001
	β-Koeffizient, p-Wert	0,076; <0,001	0,059; 0,014	0,087; <0,001
Fleisch	Änderung in R ² , p-Wert	0,001; 0,028	0; 0,922	0,005; 0,005
	β-Koeffizient, p-Wert	-0,038; 0,028	-0,002; 0,922	-0,067; 0,005
BMI	Änderung in R ² , p-Wert	0; 0,875	0,002; 0,035	0,002; 0,046
	β-Koeffizient, p-Wert	-0,003; 0,875	0,052; 0,035	-0,052; 0,046
Ernährung	Änderung in R ² , p-Wert	0,008; <0,001	0,004; 0,091	0,017; <0,001

Tabelle 14: Regressionsanalysen der Faktoren der Dimension „Lebensstil“ der gesamten Patientengruppe und aufgetrennt für Frauen und Männer; (durch Regressionsanalysen in 2 Blöcken) kontrolliert für die Kovariablen Geschlecht, Alter, Abitur, Anzahl der Grunderkrankungen.

		Gesamt	Männer	Frauen
Dimension Lebensstil	Änderung in R ² , p-Wert	0,026; <0,001	0,023; <0,001	0,034; <0,001

Tabelle 15: Regressionsanalyse der Dimension „Lebensstil“ der gesamten Patientengruppe und aufgetrennt für Frauen und Männer; (durch Regressionsanalysen in 2 Blöcken) kontrolliert für die Kovariablen Geschlecht, Alter, Abitur, Anzahl der Grunderkrankungen.

5.3.3. Physische und Psychische Gesundheit

Faktor Anzahl der Grunderkrankungen

Der Faktor „Anzahl der Grunderkrankungen“ deckte 6,8% der Varianz der globalen Gesundheitseinschätzung auf und hatte einen negativen Einfluss auf die subjektive Gesundheit der Patienten (G: $\Delta R^2 = 0,068$; $p < 0,001$; $\beta = -0,289$; $p < 0,001$). Bei der getrennten Untersuchung dieses Faktors bei Frauen und Männern zeigte sich, dass das Gesundheitsurteil von Männern stärker durch diesen Faktor beeinflusst wurde

als das von Frauen (M: $\Delta R^2 = 0,078$; $p < 0,001$; $\beta = -0,312$; F: $\Delta R^2 = 0,059$; $p < 0,001$; $\beta = -0,266$).

Faktor Mobilität

Patienten, die angaben zum Zeitpunkt der Studie einige bis starke Probleme im Bereich „Mobilität“ zu haben, schätzten ihre globale Gesundheit als schlechter ein als Patienten ohne Probleme in diesem Bereich. Dieser Faktor deckte 9,5% der Varianz der globalen Gesundheitseinschätzung auf (G: $\Delta R^2 = 0,095$; $\beta = -0,317$; $p < 0,001$). Bei Frauen trug der Faktor „Mobilität“ mehr zur Varianzaufklärung der globalen Gesundheitseinschätzung bei als bei Männern (F: $\Delta R^2 = 0,110$; $p < 0,001$; $\beta = -0,291$; M: $\Delta R^2 = 0,080$; $p < 0,001$; $\beta = -0,335$).

Faktor Schmerz

Studienteilnehmer, die keine Schmerzen oder Beschwerden angaben, beurteilten ihre globale Gesundheit als besser als Teilnehmer, die mäßige bis extreme Schmerzen oder Beschwerden angaben. Der Faktor „Schmerz“ erklärte 9,8% der Varianz der globalen Gesundheitseinschätzung ($\Delta R^2 = 0,098$; $\beta = -0,326$; $p < 0,001$) und ist somit der stärkste aller in dieser Arbeit vorgestellten Einflussfaktoren. Für Frauen stellte der Faktor „Schmerz“ eine wichtigere Einflussgröße als für Männer dar (F: $\Delta R^2 = 0,110$; $p < 0,001$; $\beta = -0,347$; M: $\Delta R^2 = 0,087$; $p < 0,001$; $\beta = -0,307$).

Faktor Allgemeine Tätigkeiten

Der Einfluss, den der Faktor „Allgemeine Tätigkeiten“ auf die globale Gesundheitseinschätzung ausübte, betrug 10,8% (G: $\Delta R^2 = 0,108$; $p < 0,001$; $\beta = -0,338$). Bei Frauen wirkten sich Einschränkungen in der Ausübung allgemeiner Tätigkeiten stärker auf die subjektive Gesundheit aus als bei Männern (F: $\Delta R^2 = 0,130$; $p < 0,001$; $\beta = -0,371$; M: $\Delta R^2 = 0,088$; $p < 0,001$; $\beta = -0,304$).

Faktor Selbstversorgung

Die Frage, ob Patienten in der Lage waren, sich selbst zu versorgen, sich selbst zu waschen und anzuziehen, hatte auf die Gesamtteilnehmergruppe einen Einfluss von 2,9% auf die globale Gesundheitseinschätzung (G: $\Delta R^2 = 0,029$; $p < 0,001$; $\beta = -0,173$). Für Frauen deckte dieser Faktor mehr der Varianz des globalen

Gesundheitsurteils auf als für Männer (F: $\Delta R^2 = 0,034$; $p < 0,001$; $\beta = -0,189$; M: $\Delta R^2 = 0,024$; $\beta = -0,158$; $p < 0,001$).

Dimension Physische Gesundheit

Der Einfluss der Dimension „Physische Gesundheit“ betrug 25,1% (G: $\Delta R^2 = 0,251$; $p < 0,001$). Die globale Gesundheitseinschätzung der Frauen wurde in stärkerem Maß von dieser Dimension beeinflusst als die der Männer (F: $\Delta R^2 = 0,267$; $p < 0,001$; M: $\Delta R^2 = 0,239$; $p < 0,001$).

Dimension Psychische Gesundheit

An der Studie teilnehmende Patienten, die über Angst oder Niedergeschlagenheit klagten, schätzten ihre Gesundheit schlechter ein, als Patienten ohne Probleme in diesem Bereich. Die Dimension „Psychische Gesundheit“, dargestellt durch die Frage nach „Angst/ Niedergeschlagenheit“, erklärte 9,0% der globalen Gesundheitseinschätzung (G: $\Delta R^2 = 0,090$; $\beta = -0,311$; $p < 0,001$). Frauen wurden in ihrem Gesundheitsurteil schwächer durch diese Dimension beeinflusst als Männer (F: $\Delta R^2 = 0,081$; $p < 0,001$; $\beta = -0,290$; M: $\Delta R^2 = 0,102$; $p < 0,001$; $\beta = -0,327$).

Auf der folgenden Seite sind in den Tabellen 16, 17 und 18 die Ergebnisse der Regressionsanalysen der Faktoren der Dimension „Physische Gesundheit“ sowie der Dimensionen „Physische Gesundheit“ und „psychische Gesundheit“ zusammengefasst.

Faktor		Gesamt	Männer	Frauen
Anzahl der Grunderkrankungen	Änderung in R ² , p-Wert	0,068; <0,001	0,078; <0,001	0,059; <0,001
	β-Koeffizient, p-Wert	-0,289; <0,001	-0,317; <0,001	-0,265; <0,001
Mobilität	Änderung in R ² , p-Wert	0,095; <0,001	0,080; <0,001	0,110; <0,001
	β-Koeffizient, p-Wert	-0,317; <0,001	-0,291; <0,001	-0,335; <0,001
Schmerz	Änderung in R ² , p-Wert	0,098; <0,001	0,087; <0,001	0,110; <0,001
	β-Koeffizient, p-Wert	-0,326; <0,001	-0,347; <0,001	-0,307; <0,001
Allgemeine Tätigkeiten	Änderung in R ² , p-Wert	0,108; <0,001	0,088; <0,001	0,130; <0,001
	β-Koeffizient, p-Wert	-0,338; <0,001	-0,304; <0,001	-0,371; <0,001
Selbstversorgung	Änderung in R ² , p-Wert	0,029; <0,001	0,024; <0,001	0,034; <0,001
	β-Koeffizient, p-Wert	-0,173; <0,001	-0,158; <0,001	-0,189; <0,001

Tabelle 16: Regressionsanalysen der Faktoren der Dimension „Physische Gesundheit“ der gesamten Patientengruppe und aufgetrennt für Frauen und Männer; (durch Regressionsanalysen in 2 Blöcken) kontrolliert für die Kovariablen Geschlecht, Alter, Abitur, Anzahl der Grunderkrankungen.

		Gesamt	Männer	Frauen
Dimension Physische Gesundheit	Änderung in R ² , p-Wert	0,251; <0,001	0,239; <0,001	0,267; <0,001

Tabelle 17: Regressionsanalyse der Dimension „Physische Gesundheit“ der gesamten Patientengruppe und aufgetrennt für Frauen und Männer; (durch Regressionsanalysen in 2 Blöcken) kontrolliert für die Kovariablen Geschlecht, Alter, Abitur, Anzahl der Grunderkrankungen.

		Gesamt	Männer	Frauen
Dimension Psychische Gesundheit	Änderung in R ² , p-Wert	0,090; <0,001	0,102; <0,001	0,081; <0,001
	β-Koeffizient, p-Wert	-0,311; <0,001	-0,327; <0,001	-0,290; <0,001

Tabelle 18: Regressionsanalyse der Dimension „Psychische Gesundheit“ der gesamten Patientengruppe und aufgetrennt für Frauen und Männer; (durch Regressionsanalysen in 2 Blöcken) kontrolliert für die Kovariablen Geschlecht, Alter, Abitur, Anzahl der Grunderkrankungen.

5.3.4. Regression aller 4 Dimensionen

Der gemeinsame Einfluss aller Faktoren der 4 Dimensionen („Lebensstil“, „Soziodemographie“, „Physische Gesundheit“ und „Psychische Gesundheit“) auf die globale Gesundheitseinschätzung betrug 31,3% (G: $\Delta R^2 = 0,313$; $p < 0,00$) bzw. 22,8% nach Korrektur für die Kovariablen (G: $\Delta R^2 = 0,228$; $p < 0,001$). Bei Frauen konnte mehr der Varianz der globalen Gesundheitseinschätzung erklärt werden als bei Männern (F: $\Delta R^2 = 0,327$; M: $\Delta R^2 = 0,311$; $p < 0,001$), (nach Korrektur für die Kovariablen: F: $\Delta R^2 = 0,249$; $p < 0,001$; M: $\Delta R^2 = 0,216$; $p < 0,001$).

Die Ergebnisse der abschließenden Regressionsanalysen aller Faktoren finden sich in der folgenden Tabelle 19.

		Gesamt	Männer	Frauen
Alle 4 Dimensionen ohne Berücksichtigung der Kovariablen	Änderung in R^2 , p-Wert	0,313, <0,001	0,311, <0,001	0,327, <0,001
Alle 4 Dimensionen mit Berücksichtigung der Kovariablen	Änderung in R^2 , p-Wert	0,228, <0,001	0,216, <0,001	0,249, <0,001

Tabelle 19: Regressionsanalysen aller 4 Dimensionen der gesamten Patientengruppe und aufgetrennt für Frauen und Männer; mit und ohne Berücksichtigung für die Kovariablen Geschlecht, Alter, Abitur, Anzahl der Grunderkrankungen.

6. Diskussion

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Arbeit waren:

1. Der VAS-Mittelwert der globalen Gesundheitseinschätzung der an dieser Studie teilnehmenden Patienten lag mit 67,99 (SD \pm 21,95) deutlich niedriger als der der deutschen Allgemeinbevölkerung (77,4) [18].
2. Die globale Gesundheitseinschätzung von Patientinnen war signifikant schlechter als die der männlichen Patienten (66,96 vs. 68,99).
3. Insgesamt erklärten die in der vorliegenden Arbeit untersuchten Faktoren 31,3% (F: 32,7%; M: 31,1%) bzw., nach Korrektur für die Kovariablen, 22,8% (F: 24,9; M: 21,6) der Varianz der globalen Gesundheit.
4. Faktoren der Dimensionen „Lebensstil“ und „Soziodemographie“ beeinflussten die globale Gesundheitseinschätzung in geringerem Maß als Faktoren aus den Bereichen „Physische und psychische Gesundheit“.
5. Frauen und Männer wurden von verschiedenen Faktoren in unterschiedlichem Maß beeinflusst.

6.1. Patientencharakteristika

Die Teilnehmer der Studie waren Patienten in einer Anästhesieambulanz. Sie kamen zu einem anästhesiologischen Aufklärungsgespräch, um einen chirurgischen Elektiveingriff vornehmen zu lassen. Das Geschlechterverhältnis innerhalb der Patientengruppe war in etwa ausgeglichen. Der Frauenanteil der Studie war leicht niedriger als der der deutschen Gesamtbevölkerung 2006 laut Statistischem Bundesamt Wiesbaden (49,5% vs. 51%) [92]. Der etwas höhere Frauenanteil könnte mit der Annahme in Zusammenhang gebracht werden, dass Frauen unter einer höheren Morbidität leiden als Männer bzw. häufiger medizinische Leistungen in Anspruch nehmen [38]. Das Robert-Koch-Institut berichtet über höhere Frauenanteile vor allem bei jüngeren institutionalisierten Patienten (15-50jährige). Dies hängt mit Krankenhausaufenthalten in Verbindung mit Schwangerschaft und Geburt in zusammen. In höheren Altersgruppen befinden sich jedoch deutlich mehr Männern als Frauen in stationärer Behandlung [2].

Das Durchschnittsalter der Teilnehmer (47,26 Jahre) war höher als das der deutschen Allgemeinbevölkerung (42,33) [2]. Das höhere Durchschnittsalter der

Patientengruppe konnte vor dem Hintergrund, dass das Erreichen des 18. Lebensjahrs als Einschlusskriterium definiert worden war, erwartet werden.

Die in der vorliegenden Studie beschriebenen Patienten besaßen öfter ein Abitur bzw. Fachabitur als die Berliner Gesamtbevölkerung (41,6% vs. 36,5%) [92]. Auch verfügten sie öfter über ein Nettohaushaltseinkommen von mehr als 1.475€ als die deutsche Allgemeinbevölkerung (2008) (38,2% vs. 32,2%) [93]. Die Arbeitslosenquote der Teilnehmer (10,5%) war niedriger als die der deutschen Gesamtbevölkerung 12%, und nur halb so hoch wie die der Berliner Bevölkerung 20,1% [92]. Drei Viertel der Patienten wurden in der Anästhesieambulanz des Campus Charité Mitte in die Studie eingeschlossen. In räumlicher Nähe des Campus befinden sich verschiedene Sehenswürdigkeiten, die Humboldt Universität, Ministerien der Bundesregierung und zahlreiche Unternehmen. Ein Zusammenhang zwischen den örtlichen und soziodemographischen Besonderheiten der Patientengruppe ist möglich.

Ein gefährlicher Alkoholkonsum fand sich bei 14,9% der Patienten und 14,5% der Patientinnen und war somit seltener als bei der deutschen Allgemeinbevölkerung (F: 16%; M: 31%) [66]. Der Raucheranteil der Patientinnen lag etwas über dem Durchschnittswert deutscher Frauen (28,8% vs. 28%). Männliche Patienten rauchten seltener als deutsche Männer im Durchschnitt rauchen (31,8% vs. 37%) [94]. Studien konnten zeigen, dass in höherem Alter weniger geraucht wird. Als eine mögliche Erklärung für den niedrigeren Raucheranteil erscheint das höhere Durchschnittsalter der Studienteilnehmer [63]. Mensink fand im Jahr 2003 heraus, dass nur 13% der Deutschen ein Mindestmaß (1-2 mal pro Woche ½ h) an Sport betrieben. Personen mit vorteilhafterem sozioökonomischem Status waren sportlich aktiver. Weiter konnte Mensink in den letzten Jahren einen positiven Trend hin zu mehr körperlicher Aktivität feststellen [75]. Von den in dieser Arbeit untersuchten Patienten trieben 20,3% 1-2 h und 30,1% 2-4 h oder mehr pro Woche Sport, wobei Frauen seltener sportlich aktiv waren als Männer. Die Studienteilnehmer trieben somit deutlich mehr Sport als die deutsche Allgemeinbevölkerung. Dies kann damit in Zusammenhang stehen, dass Arbeitslosigkeit, Bildungsstand und Einkommen der Patientengruppe vorteilhafter als die der Allgemeinbevölkerung war. Des Weiteren könnte sich der von Mensink beschriebene Trend zu mehr sportlicher Betätigung positiv auf die Bilanz des Sport Treibens der untersuchten Teilnehmer ausgewirkt haben. Patientinnen und

Patienten, die an dieser Studie teilnahmen, waren seltener übergewichtig (F: 41%; M: 58,2%) als Frauen und Männer einer deutschen Allgemeinbevölkerung (F: 50%; M: 70%) [79]. Da besserer Bildungsstand und höhere Einkommen geringere Raten riskanten Gesundheitsverhaltens nach sich ziehen, könnten die soziodemographischen Daten eine Erklärung für mehr körperliche Aktivität, weniger Übergewicht und den niedrigeren Alkohol- und Tabakkonsum der untersuchten Patientengruppe darstellen [63, 66, 75, 79].

Von den Patienten gaben 64,5% mindestens eine Grunderkrankung an. In allen untersuchten Bereichen der physischen und psychischen Gesundheit zeigten sie häufiger Probleme als die deutsche Allgemeinbevölkerung gemäß König et al. [18]. Von den untersuchten Patienten litten 28,7% an einigen bis schweren Problemen im Bereich Mobilität. Nach Gewichtung für Alter und Geschlecht bezifferte König die Prozentzahl der deutschen Allgemeinbevölkerung mit Problemen im Bereich Mobilität auf 16,6%. Auch in den anderen Bereichen der physischen Gesundheit wie Selbstversorgung (4,5% vs. 2,9%), Allgemeine Tätigkeiten (19,3% vs. 10,2%) und Schmerzen (57,1% vs. 27,9%) waren jeweils deutlich höhere Anteile an gesundheitlichen Problemen in der Patientengruppe zu finden als in der von König untersuchten Allgemeinbevölkerung. Besonders groß war der Unterschied zwischen den untersuchten Patienten und der Allgemeinbevölkerung in Bezug auf das Vorkommen von Problemen im Bereich Angst/ Niedergeschlagenheit (30,4% vs. 4,4%) [18]. Sicherlich wirkt sich die Situation in der sich die Patienten befinden, kurz vor einem chirurgischen Eingriff, in nicht unbedeutendem Maß auf die Psyche der Patienten aus. Dies ist eine mögliche Erklärung für das Vorkommen von mehr Problemen. Für eine Patientengruppe nach Myokardinfarkt berechneten Schweikert et al. folgende Häufigkeiten: Mobilität 27%, Selbstversorgung 8%, Allgemeine Tätigkeiten 25%, Schmerzen 54%, Angst/ Niedergeschlagenheit 29% [82]. Grandy und Fox fanden für Patienten, die an Diabetes Mellitus Typ 2 litten, Probleme in den Bereichen Mobilität 47,9%, Selbstversorgung 8,5%, Allgemeine Tätigkeiten 36,1%, Schmerzen 61,1%, Angst/ Niedergeschlagenheit 26,1% [81]. Zum Vergleich der in dieser Arbeit vorgestellten Patientengruppe mit anderen Patientengruppen kann gesagt werden, dass deutliche Unterschiede bestehen. Diese Unterschiede sind jedoch nicht so stark wie im Vergleich mit der Allgemeinbevölkerung. Es ließen sich Ähnlichkeiten vor allem in den Bereichen Mobilität und Angst/ Niedergeschlagenheit feststellen.

6.2. Die globale Gesundheitseinschätzung

Die vorliegende Arbeit stellte die globale Gesundheitseinschätzung von Männern und Frauen in einer Anästhesieambulanz dar und gab somit einen Überblick über den subjektiven Gesundheitszustand einer deutschen, institutionalisierten Patientengruppe, in der nicht eine bestimmte Krankheit dominierte. Die globale Gesundheitseinschätzung der befragten Patienten betrug im Mittel 67,99 auf der visuellen Analogskala. König et al. untersuchten im Jahr 2005 in ihrer Studie die globale Gesundheitseinschätzung einer für die deutsche Allgemeinbevölkerung repräsentativen Gruppe und erhielten einen Mittelwert von 77,4 auf der VAS [18]. Von der Schulenburg berechnete den VAS-Mittelwert seiner Studienteilnehmer auf 75,4. Hierbei ist zu bedenken, dass in seiner Studie nicht ein für die Allgemeinbevölkerung gültiges Durchschnittsalter angenommen werden kann, sondern ältere Menschen in der Überzahl waren [95]. Wang et al untersuchten nicht institutionalisierte Patienten in hausärztlicher Behandlung. Der VAS-Mittelwert ihrer Patientengruppe betrug 69,2 und kommt damit den Ergebnissen unserer Studie recht nahe. Allerdings schränkt die deutliche Heterogenität der Patienten, eingeschlossen waren sowohl Patienten mit chronischer Erkrankung (57,7%) als auch ohne (42,4%), weitreichende Vergleiche deutlich ein. Möglicherweise schätzen Patienten, die über einen längeren Zeitraum an einer chronischen Krankheit litten und sich daher an diesen Zustand gewöhnt haben, ihre Gesundheit weniger schlecht ein [22]. In verschiedenen Studien wurde die globale Gesundheit von Patienten mit einem bestimmten Krankheitsbild bestimmt. Patienten von nach Myokardinfarkt gaben einen VAS-Mittelwert von 65,7 an, für eine Patientengruppe mit Diabetes mellitus Typ 2 konnte ein VAS-Mittelwert von 66,8 berechnet werden [81, 82]. In einer Patientengruppe, die ein nicht-kleinzelliges Lungenkarzinom überlebt hatten, betrug die mittlere globale Gesundheitseinschätzung 69 [86].

Die Ergebnisse der globalen Gesundheitseinschätzung der untersuchten Patienten unterscheiden sich deutlich stärker von den Ergebnissen Königs und Schulenburgs, die die deutsche Allgemeinbevölkerung untersuchten, als von den Ergebnissen der Studien, in denen hausärztliche Patienten bzw. Patienten mit bestimmten Krankheitsbildern untersucht wurden. Studien, die sich mit der Frage beschäftigten, wie groß ein Unterschied auf der visuellen Analogskala sein muss, damit er sich klinisch bemerkbar macht, sind rar. Pickard et al. schätzten diesen, als „minimal

important difference“ bezeichneten, Wert auf etwa 7-12 [96]. Der Unterschied zwischen dem in dieser Arbeit und dem von König für die deutsche Allgemeinbevölkerung berechneten VAS-Mittelwert belief sich auf 9,4 und zeigte somit einen vom klinischen Gesichtspunkt her relevanten VAS-Unterschied an.

Die dargestellte globale Gesundheitseinschätzung einer institutionalisierten Patientengruppe, in der nicht ein bestimmtes Krankheitsbild dominiert, kann als Orientierungswert zur Evaluation von medizinischen Interventionen genutzt werden. Die Tatsache, dass 2008 während des Schreibens dieser Arbeit Wang et al. ihre Studie über die subjektive Gesundheit von Patienten in hausärztlicher Behandlung veröffentlichten, unterstreicht die Relevanz der Untersuchung der globalen Gesundheit von Patienten. Weiter kann sie beim Vergleich verschiedener Patientengruppen als Referenzwert fungieren und somit dem Zweck dienen, Problembereiche zu identifizieren und spezifische Gruppenunterschiede aufzuzeigen. Ein im Rahmen eines Arzt-Patienten-Gesprächs routinemäßig erhobener VAS-Wert kann dem medizinischen Personal eine erste orientierende Beurteilung der individuellen Gesundheit des Patienten ermöglichen.

6.3. Soziodemographie

Geschlecht

Verschiedene Studien zeigten deutliche Geschlechterunterschiede in Bezug auf Gesundheit und Krankheit und auf deren Einflussgrößen [2, 34-38, 45]. In dieser Arbeit war die durchschnittliche globale Gesundheitseinschätzung von Patientinnen signifikant schlechter als die der männlichen Patienten (66,96 vs. 68,99). Dies stand im Gegensatz zu den Ergebnissen Königs, der keine signifikanten Geschlechterunterschiede bei der Berechnung der VAS-Mittelwerte der deutschen Allgemeinbevölkerung herausfand. Auch Wang konnte keine Geschlechterunterschiede bei der Bestimmung der VAS-Mittelwerte bei Patienten in allgemeinärztlicher Behandlung finden [22]. Vergleichbare Geschlechterunterschiede wie in der vorliegenden Arbeit zeigten in ihren Studien von der Schulenburg (VAS M: 76,6 vs. F: 73,5) und Schweikert (VAS M: 66,4 vs. F: 62,6) [82, 95]. Die Tatsache, dass in dieser Arbeit, wie auch in der Studie von Schweikert et al. Geschlechterunterschiede festgestellt werden konnten, in der Studie Königs jedoch nicht, könnte damit in Zusammenhang gestanden haben, dass Frauen deutlich

häufiger Gesundheitsprobleme angaben als Männer und von diesen auch meist stärker beeinflusst wurden. Da in der untersuchten Patientengruppe Gesundheitsprobleme häufiger waren als in der Allgemeinbevölkerung könnte dies dazu geführt haben, dass Geschlechterunterschiede stärker ins Gewicht fielen [18, 82].

Alter

In der vorliegenden Untersuchung verschlechterte sich mit zunehmendem Alter die globale Gesundheitseinschätzung stetig. Zu ähnlichen Ergebnissen kamen auch König und von der Schulenburg in ihren Studien [18, 95]. Es kann daher festgehalten werden, dass sich das Alter nicht nur auf die subjektive Gesundheit von Personen der Allgemeinbevölkerung sondern auch auf die von institutionalisierten Patienten auswirkt. Der in der Arbeit bestimmte VAS-Mittelwert der Patientengruppe konnte teilweise durch das im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung höhere Durchschnittsalter begründet werden.

Faktor Fester Partner

In verschiedenen Studien konnte festgestellt werden, dass sich eine feste Partnerschaft positiv auf die Gesundheit auswirkte [49-54]. In dieser Arbeit unterschieden sich die VAS-Mittelwerte von Patienten mit bzw. ohne Partner signifikant ($p = 0,034$). Mittels Regressionsanalysen konnte ein schwacher Einfluss (0,1%) dieses Faktors auf die subjektive Gesundheit festgestellt werden. König et al. konnten diesem Faktor keine signifikante Bedeutung zuweisen [18]. Bei geschlechtsspezifischer Untersuchung konnten interessante Unterschiede gefunden werden. Die mittlere globale Gesundheitseinschätzung war, wenn ein fester Partner vorhanden war, bei Frauen besser, bei Männern dagegen schlechter. So konnte bei diesem Faktor auch eine positive Interaktion von Geschlecht und Faktor „Fester Partner“ berechnet werden. Regressionsanalysen zeigten, dass dieser Faktor nur bei Frauen einen signifikanten Anteil der Varianz der globalen Gesundheit erklärte. Auch Knesebeck konnte einen stärkeren Zusammenhang von verletzter Reziprozität und schlechter subjektiver Gesundheit bei Frauen als bei Männern finden [52]. Des Weiteren nahm auch Willits an, dass Probleme in der Partnerschaft sich stärker auf die Gesundheit von Frauen als auf Männer auswirken [54].

Faktor Abitur

Wie auch in früheren Studien konnte auch in der vorliegenden Arbeit der Zusammenhang von Bildungsniveau und subjektiver Gesundheit nachgewiesen werden [2, 83, 97]. Patienten mit Abitur beurteilten ihre Gesundheit deutlich besser als solche ohne Abitur. Mit einer Varianzaufklärung von 0,5% gehörte dieser Faktor zu den stärkeren soziodemographischen Einflussgrößen. Frauen wurden vom Faktor „Abitur“ stärker beeinflusst als Männer. Dies kann daran liegen, dass Frauen generell schlechtere Chancen auf dem Arbeitsmarkt haben als Männer [98]. Ein hohes Bildungsniveau ist für sie besonders entscheidend, um auf dem Arbeitsmarkt erfolgreich zu sein zu können. Diese Feststellung stand im Gegensatz zu den Ergebnissen von Molarius et al., die eine stärkere Einflussnahme des Bildungsniveaus bei Männern beschrieben [45].

Faktor Arbeitslosigkeit

Das Robert-Koch-Institut berichtet, dass Arbeitslose deutlich häufiger an gesundheitlichen Problemen litten als Erwerbstätige [99]. In der vorliegenden Arbeit konnte der Faktor „Arbeitslosigkeit“ mit 0,7% einen geringen aber signifikanten Anteil der Varianz der globalen Gesundheit erklären. Auch andere Studien konnten einen Einfluss dieses Faktors auf die subjektive Gesundheit belegen [45, 47, 91]. Dabei zeigte sich in der vorliegenden Arbeit, dass weibliche Studienteilnehmer den Faktor „Arbeitslosigkeit“ stärker in ihr Gesundheitsurteil einfließen ließen als Männer. Das RKI ging davon aus, dass Frauen durch die soziale Absicherung weniger stark durch diesen Faktor beeinflusst wurden als Männer [2]. Außerdem zeichnen sich vor allem arbeitslose Männer durch gesundheitliches Risikoverhalten aus: Sie rauchten mehr, trieben deutlich weniger Sport und waren häufiger übergewichtig [99]. Diese Annahmen standen also mit den Ergebnissen dieser Studie in gewissem Gegensatz. Ein Grund für das stärkere Einbeziehen dieses Faktors bei Frauen könnte vor dem Hintergrund zu sehen sein, dass sich Frauen generell in einer schwierigeren Arbeitsmarktposition befinden als Männer. Arbeitslosigkeit wird daher von Frauen noch stärker als von Männern als schwerwiegendere, belastende Situation wahrgenommen [98].

Faktor Einkommen

Der Zusammenhang zwischen dem Einkommen und Morbidität, Mortalität sowie subjektive Gesundheit ist durch das RKI untersucht worden. Personen, die über ein relativ niedriges Haushaltseinkommen verfügen, werden öfter krank, sterben früher und schätzen ihre Gesundheit schlechter ein. Es wird davon ausgegangen, dass sich ein Teil des erhöhten Gesundheitsrisikos durch vermehrtes gesundheitliches Risikoverhalten in dieser Bevölkerungsgruppe (es werden hier vor allem vermehrtes Rauchen, stärkeres Übergewicht und höherer Bewegungsmangel genannt) erklären lässt [2]. Die im Rahmen dieser Arbeit berechneten niedrigeren VAS-Mittelwerte bei Patienten mit einem Netto-Haushaltseinkommen von weniger als 1.475 € bestätigten oben genannte Feststellungen. Jedoch zeigten die durchgeführten Regressionsanalysen eine geringe Einflussnahme dieses Faktors auf die globale Gesundheitseinschätzung. Auch Frijters et al. berichteten über einen relativ schwachen Einfluss des Einkommens auf die subjektive Gesundheit bei Deutschen [56]. Dahingegen bezeichneten Kawachi et al., die den Einfluss des Haushaltseinkommens in den U.S.A. untersuchten, als wichtigsten soziodemografischen Faktor [97]. Im internationalen Vergleich von Einflussgrößen sind also deutliche Unterschiede feststellbar.

Faktor Wohnort

Die ostdeutsche Bevölkerung weist noch immer eine niedrigere mittlere Lebenserwartung als die westdeutsche Bevölkerung auf. Tendenziell ist dieser Unterschied rückläufig und bei ost- und westdeutschen Frauen ist der Unterschied der Lebenserwartung nur noch minimal [2]. Wie schon bei König et al. konnte auch in der vorliegenden Arbeit beim Vergleich der ost- und westdeutschen Bevölkerung kein Unterschied bei der globalen Gesundheitseinschätzung festgestellt werden [18]. Die Tatsache, dass der Faktor „Wohnort“ keinen signifikanten Einfluss auf die globale Gesundheitseinschätzung besaß, kann auch damit zusammenhängen, dass die vorliegende Studie in Berlin, und hier vor allem in Berlin Mitte, durchgeführt wurde, wo von einer stärkeren Vermischung der Bevölkerung seit 1990 auszugehen war als in anderen Teilen Deutschlands.

Dimension Soziodemographie

Soziodemographische Faktoren gelten als wichtige Einflussgrößen der Gesundheit. In der Wissenschaft kommt kaum eine Beschreibung einer Patientengruppe ohne Charakterisierung ihrer soziodemographischen Merkmale aus. In verschiedenen Studien konnten deutliche Zusammenhänge zwischen soziodemographischen Faktoren und subjektiver Gesundheit beschrieben werden [45-47, 64]. Die Stärke des Einflusses dieser Faktoren wurde jedoch kontrovers diskutiert. So fanden Borg et al. heraus, dass ein höherer sozialer Status eine deutlich bessere subjektive Gesundheit nach sich zog [100], auch Molarius et al. berichteten über starke Zusammenhänge bei dieser Frage [45]. Im Gegensatz dazu bezweifelten Frijters et al. und Cott et al. die Zusammenhänge zwar nicht gänzlich, bezeichneten die Stärke dieser Faktoren jedoch als deutlich geringer [56, 83]. Frijters et al. berichteten, dass das Einkommen die subjektive Gesundheit von Männern stärker beeinflusst als die von Frauen. In der vorliegenden Arbeit fielen zwar zum Teil deutliche VAS-Mittelwertunterschiede auf, jedoch erklärten soziodemographische Faktoren insgesamt nur 1,3% der Varianz der globalen Gesundheitseinschätzung. Frauen wurden von soziodemographischen Faktoren deutlich stärker beeinflusst als Männer (F: 2,2% vs. M: 0,07%). Diese Ergebnisse standen im Gegensatz zur oben genannten Quelle, die besagt, dass die globale Gesundheitseinschätzung von Frauen auf Grund ihrer sozialen Absicherung durch einen Partner weniger stark beeinflusst werde als die von Männern. Ein Grund dafür, warum Frauen stärker als Männer soziodemographische Faktoren in ihrem globalen Gesundheitsurteil berücksichtigen, könnte sein, dass sich Frauen auf dem Arbeitsmarkt in einer schwierigeren Situation befinden und dies auch so empfinden [98].

6.4. Lebensstil

Faktor Alkohol

Die teilnehmenden Patienten schätzten ihre Gesundheit dann am besten ein, wenn sie einen moderaten Alkoholkonsum angaben. Die Mittelwertunterschiede waren jedoch nicht signifikant und es konnte kein signifikanter Einfluss dieses Faktors auf die subjektive Gesundheit festgestellt werden. Dies galt für Frauen und Männer gleichermaßen. Poikolainen, Gronbaek und Theobald berichteten in ihren Arbeiten über ähnliche Zusammenhänge zwischen moderatem Alkoholkonsum und guter

subjektiver Gesundheit. Die Droge Alkohol besitzt breite gesellschaftliche Akzeptanz. Da moderater Alkoholkonsum die Gesundheit relativ wenig negativ beeinflusst und Personen, die gar keinen Alkohol zu sich nehmen (dürfen), häufig an einer Erkrankung leiden und ihnen daher Alkoholkonsum verboten ist, wird verständlich warum Patienten, die moderaten Alkoholkonsum angaben, ihre Gesundheit am besten einschätzten. Die Ergebnisse ähneln denen früherer Studien [65, 67, 69, 70].

Faktor Rauchen

In verschiedenen Studien konnte ein deutlicher, negativer Einfluss des Rauchens auf die subjektive Gesundheit nachgewiesen werden [45, 83]. Weiter wurde von seit Jahren auf hohem Niveau stagnierenden Tabakkonsum berichtet [63, 94]. Grund hierfür könnte das Nichterkennen von Rauchen als gesundheitlicher Risikofaktor sein. In der vorliegenden Arbeit hatte der Faktor „Rauchen“ einen sehr schwachen Einfluss von 0,6% auf das globale Gesundheitsurteil von Patientinnen und Patienten. Es zeigte sich die Tendenz, dass Rauchen bei Männern eher zu einer besseren, bei Frauen eher zu einer schlechteren Gesundheitseinschätzung führte. Der relativ schwache Einfluss dieses Faktors mag vor dem Hintergrund der in den letzten Jahren intensivierten Aufklärung in diesem Bereich zunächst erstaunlich scheinen. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte sein, dass Rauchen ein gesundheitsschädliches Risikoverhalten und nicht eine alltägliche Belastung darstellt. Die meisten Raucher können jahrelang ohne gravierende Beeinträchtigung durch ihr Verhalten in relativ guter Gesundheit verbringen. Patienten, die aufgrund des Rauchens gesundheitliche Probleme aufweisen und daher ihre subjektive Gesundheit schlechter einschätzen sind wahrscheinlich relativ selten vertreten. Dies kann Grund dafür sein, dass durch Regressionsanalysen ein relativ geringer Einfluss des Rauchens auf die subjektive Gesundheit berechnet wurde. Ähnlich äußerte sich hierzu auch Ericsson [42]. Bei zukünftigen Präventionsmaßnahmen sollte auf Geschlechterunterschiede bei diesem Faktor achtgegeben werden.

Faktor Sport

Der Bericht „Gesundheit in Deutschland 2006“, herausgegeben durch das RKI, zeigte, dass sich nur etwa 13% der Deutschen ausreichend bewegten. Hierbei waren Männer häufiger körperlich aktiv als Frauen. Das RKI sah dies in Zusammenhang damit, dass Frauen im Alltag häufig, z. B. durch tägliche Arbeit im Haushalt, aktiver

waren als Männer, dies jedoch in Umfragen nicht angaben [2]. Mensink beschrieb in seiner Studie, dass Männer mehr Sport betrieben als Frauen [75]. Die Frage, ob und wie sich körperliche Aktivität auf die subjektive Gesundheit auswirkt, wurde kontrovers diskutiert: Södergren beschrieb den Einfluss von körperlicher Aktivität auf die Gesundheitseinschätzung als stark [76], Kaleta als nicht signifikant [101]. Wendel-Vos differenzierte zwischen Männern und Frauen und beschrieb nur bei Männern einen signifikanten Einfluss auf die subjektive Gesundheit [102]. Abu-Omar und Rütten stellten bei Männern einen stärkeren Einfluss als bei Frauen fest [103]. In einem Review über den Zusammenhang von körperlicher Aktivität und subjektive Gesundheit beschrieben Bize et al. den Einfluss von körperlicher Aktivität als moderat bis stark [104]. Der Begriff Sport schließt verschiedene körperliche Aktivitäten, die zum Beispiel während der Arbeit durchgeführt werden, nicht mit ein. In der vorliegenden Arbeit ist der Einfluss von Sport auf die globale Gesundheitseinschätzung untersucht worden. Es konnte gezeigt werden, dass Frauen weniger sportlich aktiv waren als Männer. Durch den Faktor „Sport“ wurden 1,7% der Varianz des globalen Gesundheitsurteils erklärt. Männliche Patienten ließen den Faktor in stärkerem Ausmaß in die Beurteilung der Gesundheit einfließen als weibliche. Es ist verständlich, dass für den Faktor „Sport“ eine stärkere positive Einflussnahme auf die subjektive Gesundheit nachgewiesen werden konnte als für körperliche Aktivität, da bei Sport Spaß und Wettbewerb im Vordergrund stehen und verschiedene möglicherweise als negativ empfundene körperliche Aktivitäten wie anstrengende Arbeit durch den Begriff Sport nicht berücksichtigt werden. Ein Grund dafür, dass Frauen seltener Sport treiben als Männer könnte sein, dass Frauen häufiger Alltagstätigkeiten ausführen, bei denen sie sich körperlich betätigen und daher weniger das Bedürfnis haben, sich sportlich zu betätigen [2]. Möglicherweise beeinflusste Sport die subjektive Gesundheit von männlichen Patienten stärker, da für sie der Aspekt des Wettbewerbs als wichtiger Bestandteil des Sports entscheidender war als für Frauen [105]. Regelmäßige körperliche Aktivität kann sich langfristig positiv auf die Gesundheit auswirken [73, 74]. Daneben wirkt sich Sport positiv auf die tägliche körperliche Befindlichkeit aus und kann, wird er gemeinsam ausgeübt durchaus auch soziale Bedürfnisse befriedigen. Dies kann erklären, warum sich der Faktor „Sport“ deutlich auf die subjektive Gesundheit der untersuchten Patienten auswirkte.

Faktor Ernährung

Verschiedene Studien konnten belegen, dass Ernährungsgewohnheiten in engem Zusammenhang mit der subjektiven Gesundheit stehen [106-108]. Alle untersuchten Größen des Faktors „Ernährung“ beeinflussten die globale Gesundheitseinschätzung signifikant. Für Normalgewicht stehende BMI-Werte, hoher Konsum von Obst und Gemüse sowie mäßiger Genuss von Fleisch ließen Patienten ihre globale Gesundheit am besten einschätzen. Bei geschlechtsspezifischer Betrachtung der VAS-Mittelwerte in Abhängigkeit vom BMI-Wert konnten zwar keine signifikanten Unterschiede und keine Interaktion festgestellt werden. Dies lag wahrscheinlich an den niedrigen Fallzahlen in der BMI-Gruppe unter $< 18,5$. Es fiel auf, dass Frauen ihre Gesundheit dann als am besten einschätzten, wenn sie untergewichtig waren. Bei Männern besaß Untergewicht hingegen einen negativen Einfluss auf die globale Gesundheitseinschätzung. Dieses Ergebnis steht im Gegensatz zu Berechnungen, die Imai et al. in ihrer Studie durchführten [109]. Dort wurde ein negativer Einfluss von Unter- und Übergewicht bei Männern und bei Frauen beschrieben. Hinzuzufügen ist, dass weibliche Patienten durch den Faktor „Ernährung“ in stärkerem Maß als männliche Patienten in ihrem Gesundheitsurteil beeinflusst wurden. Möglicherweise spielte hierbei das bei Frauen mit Untergewicht verbundene aktuelle Schönheitsideal und die damit verbundene Zufriedenheit mit der eigenen Person eine Rolle [110-112]. Insgesamt betrug der Einfluss, den der Faktor „Ernährung“ auf das globale Gesundheitsurteil ausübte, nur 0,8% und war damit als gering einzuschätzen.

Im Hinblick auf den Zustand der deutschen Bevölkerung, zwei Drittel der Männer und etwa die Hälfte der Frauen sind übergewichtig, sowie auf die verschiedenen Erkrankungsmuster, die ein erhöhter bzw. erniedrigter BMI oder falsche Ernährung nach sich ziehen können, erscheint ein schwacher Einfluss dieses Faktors alarmierend [79]. Jedoch wird mit der Untersuchung der Einflussstärke der Faktoren nicht ein mögliches Nichterkennen von Risikofaktoren erklärt. Vielmehr könnten ähnliche Gründe, wie für den Faktor „Rauchen“ weiter oben aufgeführt, dazu geführt haben, dass Fragen zur Ernährung einen relativ schwachen Einfluss auf die globale Gesundheit ausübten. Zwar ziehen schlechte Ernährung und zu niedriger oder zu hoher BMI deutliche negative Folgen auf die Gesundheit nach sich [73, 74]. Jedoch kann die Tatsache, dass man trotz schlechter Ernährung lange Zeit nicht mit gesundheitlichen Folgeschäden rechnen muss, dazu führen, dass Einflüsse dieses

Faktors auf die subjektive Gesundheit beschränkt blieben. Da elterliches Übergewicht als ein entscheidender Risikofaktor für Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen gilt, ist eine frühe Aufklärung über gesunde Ernährung sowie das frühe Erkennen und Behandeln von Übergewicht entscheidend [77].

Dimension Lebensstil

Der Einfluss, den Lebensstilfaktoren auf die subjektive Gesundheit ausübten, wurde in der Literatur unterschiedlich bewertet. Verschiedene Studien beschrieben den Einfluss von Lebensstilfaktoren als stark [45, 47, 107]. Cott et al. beschrieben den Zusammenhang als signifikant aber relativ gering und kamen damit den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit recht nahe [83]. Auch Ericsson konstatierte einen recht schwachen Einfluss von Lebensstilfaktoren auf die subjektive Gesundheit [42]. In der vorliegenden Arbeit erwies sich der Faktor „Sport“, der 1,7% der Varianz des globalen Gesundheitsurteils erklärte, als stärkster Lebensstilfaktor. Die Faktoren „Rauchen“, „Alkohol“ und „Ernährung“ beeinflussten die Gesundheit wenig bis kaum. Der Einfluss der Dimension „Lebensstil“ war mit einer Aufklärung von 2,6% der Varianz der globalen Gesundheitseinschätzung als eher marginal zu bezeichnen. Es zeigte sich, dass bei Frauen (3,4%) ein höherer Anteil der Varianz der globalen Gesundheit durch Lebensstilfaktoren erklärt werden konnten als bei Männern (2,3%). Mögliche Gründe hierfür sind bei den Diskussionen der einzelnen Faktoren aufgeführt. Es liegt eine Diskrepanz der Möglichkeit von ätiologischer Erklärung von Gesundheit und aufgeklärter Varianz der subjektiven Gesundheit durch Faktoren der Dimension „Lebensstil“ vor [2, 58]. Warum konnte durch die Lebensstilfaktoren nur ein geringer Anteil der Varianz der globalen Gesundheit erklärt werden? Ericsson vermutete, dass Faktoren wie Rauchen oder schlechte Ernährung einen geringen Einfluss auf die subjektive Gesundheit hatten, weil Risikoverhalten sich bei den meisten Individuen nur schwach auf die akute Gesundheit auswirkte und in nur sehr wenigen Fällen deutlich negative Folgen auf die Gesundheit hatte [42]. Gegen diese Annahme ist anzuführen, dass die globale Gesundheitseinschätzung die tatsächliche Gesundheit gut abbildete und einen deutlichen Zusammenhang mit Mortalität aufwies. Weiterhin ist zu bedenken, dass Ericsson Personen der Allgemeinbevölkerung befragte, wohingegen in dieser Arbeit Patienten mit einer akuten Erkrankung und oftmals mit einer Grunderkrankung untersucht wurden.

Vielleicht kann daher in der untersuchten Patientengruppe auch von einem stärkeren ätiologischen Zusammenhang als in der Normalbevölkerung ausgegangen werden.

Trotz relativ geringer Einflussnahme der Faktoren der Dimension „Lebensstil“, kann festgehalten werden, dass körperliche Aktivität und gute Ernährung sich positiv auf die subjektive Gesundheit ausübten.

6.5. Physische und psychische Gesundheit

Die Faktoren „Allgemeine Tätigkeiten“, „Schmerz“ und „Mobilität“ stellten in dieser Arbeit die stärksten aller untersuchten Einflussgrößen der globalen Gesundheitseinschätzung dar. Auch der Faktor „Selbstversorgung“ übte einen starken Einfluss aus. Frauen zeigten ein stärkeres Einbeziehen dieser Faktoren als Männer. Dies war am deutlichsten bei der Berechnung der Mittelwertunterschiede des Faktors „Allgemeine Tätigkeiten“ zu sehen. Hierbei konnte auch eine Interaktion mit dem Geschlecht nachgewiesen werden. Ähnliches berichteten König et al. über die deutsche Allgemeinbevölkerung. Sie fanden heraus, dass bei der Beantwortung des EQ-5D am häufigsten Probleme im Bereich Schmerzen und Mobilität angegeben wurden, und zwar häufiger von Frauen als von Männern [18]. Im Gegensatz zu den vier anderen Faktoren dieses Bereichs wurden männliche Patienten in stärkerem Maß als weibliche Patienten durch den Faktor „Anzahl der Grunderkrankungen“ beeinflusst.

Dass Frauen und Männer über unterschiedliche Bewältigungsstrategien verfügen und Krankheiten unterschiedlich bewerten, ist bekannt [113-116]. Die Tatsache, dass der Faktor „Anzahl der Grunderkrankungen“ einen stärkeren Einfluss auf die globale Gesundheitseinschätzung von Männern besaß, die vier Fragen des EQ-5D indessen stärker das Gesundheitsurteil von Frauen beeinträchtigten, hing wahrscheinlich mit der Formulierung der Frage zusammen. So wurde im EQ-5D nach Problemen und Einschränkungen gefragt. Der Faktor „Anzahl der Grunderkrankungen“ fragte hingegen einfach ab, ob eine Krankheit besteht oder nicht. Vermutlich fiel es Männern schwerer ein gesundheitliches Problem einzugestehen, als eine Krankheit nur als „Stichwort“ anzugeben.

Der Faktor „Angst/ Niedergeschlagenheit“ stellte die Dimension „Psychische Gesundheit“ dar und beeinflusste die globale Gesundheitseinschätzung mit 9,0%

deutlich. Aufgrund der in der Literatur beschriebenen höheren Prävalenz psychischer Erkrankungen bei Frauen als bei Männern, hätte man eine deutlichere Beeinflussung der Frauen durch Faktoren aus diesem Bereich vermuten können [117, 118]. In der vorliegenden Arbeit fand sich eine Interaktion von Geschlecht und Faktor „Angst/ Niedergeschlagenheit“. Zwar wurden Männer durch diese Dimension stärker als Frauen beeinflusst. Es stellte sich jedoch heraus, dass Frauen doppelt so häufig wie Männer Probleme in diesem Bereich angaben (M = 28,8%; F = 62,8%). Frauen gaben öfter als Männer Probleme psychischer Art an, wobei Männer mit psychischen Problemen diese als besonders gravierend empfanden.

Wie erwartet, beeinflussten die Faktoren aus den Bereichen „Physische Gesundheit“ und „Psychische Gesundheit“ die globale Gesundheitseinschätzung deutlich. Die Ergebnisse wiesen Parallelen zu denen von Cott et al. auf [83]. Interessant war es vor allem, den Einfluss dieser Faktoren in Relation zu Faktoren aus den Bereichen „Lebensstil“ und „Soziodemographie“ zu betrachten: Die Dimension „Physische Gesundheit“ hatte einen etwa zehnfach stärkeren Einfluss auf die VAS als die Dimension „Lebensstil“ und sogar einen 20-fach stärkeren Einfluss als die Dimension „Soziodemographie“. Für Männer und Frauen erschien die Stärke des Einflusses von Faktoren aus diesem Bereich uneinheitlich: Der Faktor „Anzahl der Grunderkrankungen“ hatte einen stärkeren Einfluss auf die subjektive Gesundheit von Männern, wohingegen die Fragen des EQ-5D Frauen in stärkerem Maß beeinflussten. Mögliche Ursachen für die relativ geringe Varianzaufklärung der Dimensionen „Soziodemographie“ und „Lebensstil“ werden in den betreffenden Abschnitten genannt. Da Faktoren dieses Bereichs die globale Gesundheitseinschätzung deutlich beeinflussten, sollten auch bei zukünftigen Studien Fragen zur Morbidität nicht unberücksichtigt bleiben.

6.6. Alle 4 Dimensionen

Insgesamt erklärten die untersuchten Faktoren 31,3% der Varianz der globalen Gesundheitseinschätzung. Bei Frauen (F: 32,7%) konnte mehr der Varianz aufgeklärt werden als bei Männern (M: 31,1%). In der vorliegenden Arbeit sollte der Versuch gemacht werden potentielle beeinflussende Faktoren möglichst vollständig, in Relation zueinander aufzuzeigen. Es konnte gezeigt werden, dass der Einfluss von Faktoren aus den Bereichen „Lebensstil“ (2,6%) und „Soziodemographie“ (1,3%)

deutlich geringer war als der der Faktoren der Dimensionen „Physische Gesundheit“ (25,1%) und „psychische Gesundheit“ (9,0%).

Eine hohe Aufklärung der Varianz der globalen Gesundheitseinschätzung durch die Dimensionen „Physische Gesundheit“ und „Psychische Gesundheit“ stand einer deutlich niedrigeren Aufklärung durch die Dimensionen „Soziodemographie“ und „Lebensstil“ gegenüber. Dies vor dem Hintergrund, dass deutliche kausale Zusammenhänge zwischen Soziodemographie, Lebensstil und Gesundheitszustand nachgewiesen werden konnten [45]. Wie kam es zu dieser Diskrepanz? Hierfür nannte Ericsson verschiedene mögliche Ursachen. Nur ein Teil der untersuchten Patienten zeichnete sich durch Risikoverhalten aus und nur ein Teil von diesen zeigte in der Folge Symptome einer Krankheit, die mit dem Risikoverhalten ätiologisch in Verbindung gebracht werden konnte. Möglicherweise fiel eine schlechtere subjektive Gesundheit bei Patienten mit Risikoverhalten und sich anschließenden Symptomen innerhalb der Gesamtgruppe mittels der durchgeführten Berechnungen relativ schwach ins Gewicht. Würde man im Gegenteil eine kleine Gruppe mit Symptomen auf Risikoverhalten überprüfen, könnte dieses eventuell einen großen Anteil der Symptome erklären. Ein weiterer Grund könnte sein, dass Symptome oder Krankheit als Folge eines schlechten Gesundheitsverhaltens möglicherweise nicht zum Zeitpunkt der Befragung auftraten und daher keine schlechtere subjektive Gesundheit angegeben wurde [42]. Andererseits könnten statistische Selektionsprobleme dazu geführt haben, dass extreme Angaben zu globaler Gesundheit zu wenig beachtet wurden. Dies könnte zu einer zu niedrig angenommenen Varianzaufklärung geführt haben [42].

Eine weitere Erklärung für den relativ schwachen Einfluss von Faktoren der Bereiche „Lebensstil“ und „Soziodemographie“ stellt die Vorstellung Mackenbachs dar, dass verschiedene Faktoren in kausalem Zusammenhang miteinander stehen. Durch sein Modell, vorgestellt auf S. 13, wird seine Auffassung deutlich, dass sozioökonomische Faktoren indirekt über das Verhalten, materielle und psychosoziale Faktoren die Gesundheit beeinflussen können [41]. Zwar wurde in der Arbeit durch das Verwenden von Kovariablen versucht, den Einfluss verschiedener Faktoren auf die globale Gesundheit genauer darzustellen. Zwischeneffekte von Faktoren untereinander konnten dadurch aber nicht ausgeschlossen werden.

Festzuhalten blieb, dass auch für eine Patientengruppe Faktoren der Dimensionen „Soziodemographie“, „Lebensstil“, „Physische Gesundheit“ und „Psychische Gesundheit“ wichtige Einflussgrößen darstellten. Dabei sind deutliche Geschlechterunterschiede zu beachten.

6.7. Methodenkritik

Das Konzept der subjektiven Gesundheit

Aufgrund der gestiegenen Bedeutung chronischer Erkrankungen in Folge der immer älter werdenden Gesellschaft fand die subjektive Gesundheit Eingang in die Bewertung von Gesundheit und Krankheit. Von Vorteil ist hierbei, dass personale und soziale Faktoren (in dieser Arbeit durch die Faktoren der Dimensionen Soziodemographie und Lebensstil definiert), die sich deutlich auf die allgemeine Lebenssituation auswirken, mit berücksichtigt werden. Nachteile der subjektiven Gesundheit liegen in konzeptuellen Unsicherheiten hinsichtlich Inhalt, Struktur und Konstitutionsprozess. Dies führte auch zu der Frage, wie subjektive Gesundheit am besten erfasst werden kann [23]. In der Einleitung wurde ein Modell der subjektiven Gesundheit vorgestellt [33]. Außerdem konnte nachgewiesen werden, dass die globale Gesundheit mittels visueller Analogskala gut dargestellt werden kann [24].

Patienteneinschluss

Da die Teilnehmer dieser Studie Patienten einer innerstädtischen Anästhesieambulanz waren, konnten die hier erhobenen Befunde nicht als repräsentativ für die deutsche Allgemeinbevölkerung gelten. Beim Vergleich der Patientenstichprobe mit der deutschen Allgemeinbevölkerung fanden sich Unterschiede, z. B. hinsichtlich des Alters. Beim Vergleich der subjektiven Gesundheit der Patientenstichprobe mit den Ergebnissen von König et al. für eine deutsche Allgemeinbevölkerung fällt der Altersunterschied deutlich weniger stark ins Gewicht.

Ziel dieser Studie war es die subjektive Gesundheit einer Patientengruppe zu untersuchen, in der nicht nur eine Erkrankungsgruppe dominiert. Dies konnte durch das Setting der Studie in einer Anästhesieambulanz erreicht werden. Die teilnehmenden Patienten standen einem elektiven chirurgischen Eingriff bevor und

knapp zwei Drittel gaben an, an mindestens einer Grunderkrankung zu leiden. Patienten unter ausschließlich nichtchirurgischer Therapie finden sich in der untersuchten Gruppe nicht. Man kann die untersuchte Patientengruppe daher keinesfalls als eine allgemeine Patientengruppe verstehen, in der alle Krankheitsbereiche ausgewogen vertreten sind.

Physische und Psychische Gesundheit

Die Dimension „Physische Gesundheit“ wurde in der vorliegenden Arbeit durch vier, die Dimension „Psychische Gesundheit“ nur durch eine Frage des EQ-5D-Fragebogens dargestellt. Es war daher anzunehmen, dass die physische Gesundheit besser dargestellt werden konnte als die psychische. Die Dimension „Psychische Gesundheit“ wurde in dieser Arbeit durch den Faktor „Angst/ Niedergeschlagenheit“ beschrieben. Zwar konnten mit dieser Frage nicht alle psychischen Erkrankungen detektiert werden. Es wurden jedoch die beiden wichtigsten psychischen Erkrankungen, nämlich Depression und Angststörungen, abgefragt [2].

Faktor Wohnort

Die Frage nach dem Wohnort 1989 entstammt keinem standardisierten Fragebogen. Unterschiedliche Lebenserwartungen in Ost- und Westdeutschland ließen ein Anführen dieses Faktors als sinnvoll erscheinen [2].

Faktor Alkohol

In der vorliegenden Arbeit sind bei der Untersuchung von alkoholbezogenen Störungen mittels AUDIT-Fragebogens für Männern und Frauen unterschiedliche Einteilungen vorgenommen worden. Dies steht im Gegensatz zu Studien die keine Geschlechterunterschiede hinsichtlich gefährlichen Alkoholkonsums herausfanden [88, 89]. Die vorliegende Arbeit orientiert sich an Ergebnissen von Neumann et al., die für Frauen geringere cutt-off AUDIT-Scorewerte als für Männer verwendeten [90].

Faktor Rauchen

In dieser Arbeit stellte die dichotom gestellte Frage, ob man rauchte oder nicht, den Faktor „Rauchen“ dar. Dadurch konnten keine Unterschiede zwischen starkem und schwachem Tabakkonsum gemacht werden. Die Frage wurde in dieser Form

gestellt, da bereits geringer Tabakkonsum und Passivrauchen mit erheblichen Folgen für die Gesundheit in Verbindung stehen kann [2, 63].

Faktor Sport

Als wichtige Größen des Lebensstils werden oft die Alkohol- und Tabakkonsum, Ernährung und körperliche Aktivität genannt. Durch die Frage nach dem wöchentlichen Sporttreiben wurden verschiedene körperliche Aktivitäten, zum Beispiel anstrengende Arbeit, nicht berücksichtigt. Versteht man Lebensstil als persönlich bestimmbare Art der Lebensführung, wie es auch die anderen oben aufgeführten Größen des Lebensstils annehmen lassen, so wird die Beschränkung auf die sportliche Betätigung verständlich. Auch das Robert-Koch-Institut stellt bei der Vorstellung von körperlicher Aktivität als ein die Gesundheit beeinflussender Faktor das Sporttreiben in den Vordergrund [2].

Faktor Ernährung

Zwei wichtige Muster von Ernährungsverhalten, der Konsum von Fleisch sowie der von Obst und Gemüse, und der Body-Mass-Index als Anzeiger für normales bzw. pathologisches Körpergewicht stellen den Faktor Ernährung dar. Die deutsche Bevölkerung wird durch ihre Ernährung in der Regel ausreichend mit Energie versorgt [2]. Vor dem Hintergrund, dass Deutsche zuviel tierisches Fett und zu wenig Obst und Gemüse zu sich nehmen, können die Fragen zum Konsum eben dieser Auskunft darüber geben, ob sich eine Person gut oder schlecht ernährt [2]. Verschiedenes wenig vorteilhaftes Ernährungsverhalten wie der Verzehr von Tiefkühlprodukten, Fertiggerichten, Fastfood oder Nahrungsergänzungsmitteln werden bei diesem Faktor jedoch nicht berücksichtigt. Folge von schlechter Ernährung kann ein nicht normaler, oftmals erhöhter Body-Mass-Index sein. Andere negative Auswirkungen von schlechter Ernährung wie zum Beispiel Hypercholesterinämie, die auch mit verschiedenen negativen Einwirkungen auf die Gesundheit einhergeht, wurden nicht mit einbezogen.

Faktor Anzahl der Grunderkrankungen

Der Faktor „Anzahl der Grunderkrankungen“ sollte den Gesundheitszustand der Patienten möglichst objektiv beschreiben. Dazu kreuzten die teilnehmenden

Patienten auf einer Bildschirmseite diejenigen Krankheiten an, von denen sie glaubten, betroffen zu sein. Von einem relativ objektiven ärztlichen Urteil kann folglich nicht ausgegangen werden. Auch wird das aktuelle Krankheitsstadium hierbei nicht abgefragt. Somit kann es vorkommen, dass eine einzelne Krankheit als deutlich belastender empfunden wird als mehrere andere.

Querschnittstudie

Die in der Arbeit verwendeten Daten stammten aus einer Querschnittstudie. Es war deshalb nur möglich, statistische Zusammenhänge zwischen globaler Gesundheitseinschätzung und Faktoren und Dimensionen zu berechnen. Das bedeutete, dass keine Schlüsse darüber möglich waren, ob ein Faktor bzw. eine Dimension die subjektive Gesundheit beeinflusste, oder ob ein Faktor bzw. eine Dimension von dieser abhängig war.

Statistik

Aufgrund der hohen Fallzahl der Studie konnte es bei Regressionsanalysen vorkommen, dass auch bei nicht relevanten Ergebnisse Signifikanzen auftraten.

6.8. Schlussfolgerung

Die globale Gesundheitseinschätzung von Patienten einer Anästhesieambulanz war deutlich schlechter als die der deutschen Allgemeinbevölkerung. Der VAS-Mittelwert der globalen Gesundheitseinschätzung der untersuchten Patienten lag 10 Punkte niedriger als der der deutschen Allgemeinbevölkerung gemäß König (67,99 vs. 77,4) [18]. Bei der Untersuchung der Patientengruppe fielen Geschlechterunterschiede auf. So schätzten die untersuchten Patientinnen ihre globale Gesundheit schlechter ein als männlichen Patienten. Im Gegensatz zur oben zitierten Studie von König et al., in welcher die Unterschiede der VAS-Mittelwerte von Frauen und Männern nicht das Signifikanzniveau erreichten, konnten bei der Untersuchung der VAS-Mittelwerte der Patientinnen und Patienten signifikante Geschlechterunterschiede nachgewiesen werden (66,96 vs. 68,99). Bei der zukünftigen Verwendung der visuellen Analogskala dürfen folglich Geschlechterunterschiede nicht außer Acht gelassen werden.

Die durch die visuelle Analogskala bestimmte globale Gesundheitseinschätzung kann als einfaches Mittel zur Evaluation von Gesundheit bzw. medizinischer

Intervention genutzt werden (so auch König) [18]. Konnte zuvor die subjektive Gesundheit von Personen mit einer bestimmten Erkrankung nur mit der von Gesunden verglichen werden, zum Beispiel mittels der Studie von König et al. [18], so wird mit den in dieser Arbeit vorgelegten VAS-Mittelwerten der globalen Gesundheitseinschätzung ein Vergleich mit einer Patientengruppe möglich, bei der nicht ein bestimmtes Krankheitsbild dominiert. Die somit erweiterten Vergleichsmöglichkeiten schaffen die Voraussetzung für eine präzisere Evaluation der Gesundheit/ Krankheit von Patienten mit Beeinträchtigungen durch bestimmte Erkrankungen. Auch können Problembereiche innerhalb von Patientengruppen leichter identifiziert werden. Des Weiteren könnte die Frage nach der globalen Gesundheitseinschätzung, zum Beispiel vor oder während einer ärztlichen Konsultation erhoben, eine erste orientierende Beurteilung der individuellen Gesundheit des Patienten ermöglichen. Auch hierfür bieten die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit Vergleichswerte. Es ist hierbei jedoch zu beachten, dass die Selbsteinschätzung (VAS-Wert) für Frauen und Männer deutliche Spannweiten aufwies.

Es konnten deutliche Zusammenhänge zwischen verschiedenen Faktoren und Dimensionen und der subjektiven Gesundheit festgestellt werden. Insgesamt erklärten die untersuchten Faktoren 33,4% der Varianz der globalen Gesundheitseinschätzung. Dabei fanden sich deutliche Geschlechterunterschiede. So konnte bei weiblichen Patienten deutlich mehr der Varianz aufgeklärt werden als bei männlichen Patienten (F: 34,0% vs. M: 32,9%). Zudem zeigte sich häufig eine sehr unterschiedliche Einflussnahme der Faktoren auf die Selbsteinschätzung von Patientinnen und Patienten. Derart unterschiedliche Einflussnahmen verschiedener Faktoren auf die globale Gesundheitseinschätzung von Frauen und Männern sollte bei der Ausarbeitung zukünftiger Präventionsmaßnahmen, wie zum Beispiel Aufklärung über gesundheitliches Risikoverhalten, berücksichtigt werden.

Der Einfluss von Faktoren aus den Bereichen „Lebensstil“ (2,6%) und „Soziodemographie“ (1,3%) fiel deutlich geringer aus als der der Faktoren der Dimensionen „Physische Gesundheit“ (25,1%) und „psychische Gesundheit“ (9,0%). Dies vor dem Hintergrund, dass deutliche kausale Zusammenhänge zwischen Soziodemographie, Lebensstil und Gesundheitszustand nachgewiesen werden konnten [45]. Eine mögliche Erklärung für den relativ schwachen Einfluss von

Faktoren der Bereiche „Lebensstil“ und „Soziodemographie“ liefert Mackenbach mit seinem Modell zur Erklärung gesundheitlicher Unterschiede, welches veranschaulicht wie verschiedene Faktoren in kausalen Zusammenhängen miteinander verbunden sind. Demnach können sich sozioökonomische Faktoren indirekt über das Verhalten, materielle und psychosoziale Faktoren auf die Gesundheit auswirken [41].

In der vorliegenden Arbeit sollte der Versuch gemacht werden möglichst viele Einflussfaktoren der globalen Gesundheitseinschätzung zu identifizieren, diese in Relation zueinander zu setzen. Das Erkennen relevanter Einflussgrößen der subjektiven Gesundheit ermöglicht zahlreiche Anknüpfungspunkte zu Maßnahmen der Prävention und der Gesundheitsförderung [2]. Außerdem fördert der Vergleich verschiedener Faktoren hinsichtlich ihrer relativen Gewichtung bei der Beeinflussung der globalen Gesundheitseinschätzung ein gezielteres gesundheitspolitisches Handeln [40].

Vor dem Hintergrund, dass verschiedenes gesundheitliches Risikoverhalten in dieser Arbeit von den Patientinnen und Patienten kaum oder keinen Einfluss auf ihr globales Gesundheitsurteil hatte, erscheint die weitere geschlechtsspezifische Aufklärungsarbeit sowie die Untersuchung der Effektivität bereits durchgeführter Maßnahmen angeraten.

Die in dieser Arbeit für Frauen und Männern einer Anästhesieambulanz festgestellten Zusammenhänge von verschiedenen Faktoren/ Dimensionen und der globalen Gesundheitseinschätzung unterschieden sich teilweise von Ergebnissen anderer untersuchter Gruppen wie zum Beispiel der deutschen Allgemeinbevölkerung.

Wie kam es zu dieser Diskrepanz? Hierfür nannte Ericsson verschiedene mögliche Ursachen. Nur ein Teil der untersuchten Patienten zeichneten sich durch Risikoverhalten aus und nur ein Teil von diesen zeigte in der Folge Symptome einer Krankheit, die mit dem Risikoverhalten ätiologisch in Verbindung gebracht werden konnten. Möglicherweise fiel eine schlechtere subjektive Gesundheit bei Patienten mit Risikoverhalten und sich anschließenden Symptomen innerhalb der Gesamtgruppe mittels der durchgeführten Berechnungen relativ schwach ins Gewicht. Würde man im Gegenteil eine kleine Gruppe mit Symptomen auf Risikoverhalten überprüfen, könnte dieses eventuell einen großen Anteil der

Symptome erklären. Ein weiterer Grund konnte sein, dass Symptome oder Krankheit als Folge eines schlechten Gesundheitsverhaltens möglicherweise nicht zum Zeitpunkt der Befragung auftraten und daher keine schlechtere subjektive Gesundheit angegeben wurde [42]. Andererseits könnten statistische Selektionsprobleme dazu geführt haben, dass extreme Angaben zu globaler Gesundheit zu wenig beachtet wurden. Dies könnte zu einer zu niedrig angenommenen Varianzaufklärung geführt haben [42].

7. Zusammenfassung:

Hintergrund: Verschiedene Studien konnten nachweisen, dass die subjektive Gesundheit ein unabhängiger Prädiktor für die individuelle Mortalität ist. Die Frage nach der globalen Gesundheitseinschätzung mit Hilfe der visuellen Analogskala (VAS) stellte die selbst eingeschätzte Gesundheit gut dar. Sie variierte im internationalen Vergleich und bei Frauen und Männern fanden sich deutliche Unterschiede. Der Einfluss, den verschiedene Faktoren aus den Bereichen „Lebensstil“, „Soziodemographie“, „physische und psychische Gesundheit“ auf die subjektive Gesundheit von Frauen und Männern ausübten, wurde in der Literatur kontrovers diskutiert. Dabei wurde die relative Einflusstärke der verschiedenen Faktoren nicht oder nur zum Teil untersucht.

Ziel: Ziel dieser Arbeit war die Darstellung der globalen Gesundheitseinschätzung männlicher und weiblicher Patienten in einer Anästhesieambulanz. Des Weiteren sollten relevante Einflussfaktoren der globalen Gesundheitseinschätzung aus den Bereichen „Lebensstil“, „Soziodemographie“, „physische und psychische Gesundheit“ identifiziert und deren relative Stärke in Relation zueinander gesetzt werden.

Methodik: In den Anästhesieambulanzen der Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Mitte und Virchow-Klinikum, beantworteten im Zeitraum vom 13. Februar bis 20. Dezember 2006, 3.219 Patienten einen im Rahmen einer Lebensstilstudie durchgeführten Fragebogen. Zur Erfassung der globalen Gesundheitseinschätzung markierten die Patienten ihren Gesundheitszustand auf einer visuellen Analogskala (VAS). Die VAS ist Teil des EuroQol (EQ-5D), einem aus fünf Items und der VAS bestehendem Fragebogen, der zur Erfassung der subjektiven Gesundheit entwickelt wurde. Weiter wurden den Patienten Fragen aus den Bereichen „Lebensstil“, „Soziodemographie“, „physische und psychische Gesundheit“ gestellt.

Statistik: Für die statistischen Berechnungen wurde das Computerprogramm „The Statistical Package for Social Sciences“ (SPSS 17.0) verwendet. Nach der Datenbeschreibung wurden die Mittelwerte der globalen Gesundheitseinschätzung für verschiedene Teilnehmergruppen bestimmt. Weiter wurden in mehreren Schritten mittels linearer Regressionsanalysen die Einflusstärke der Faktoren, der 4 Dimensionen einzeln und schließlich aller Dimensionen gemeinsam auf die globale

Gesundheitseinschätzung untersucht. Dabei wurden Alter, Geschlecht, Abitur und Anzahl an Grunderkrankung als Kovariablen berücksichtigt.

Ergebnisse: Der Durchschnittswert aller Befragten auf der VAS betrug 67,99, Männer (VAS = 68,99) schätzten ihre globale Gesundheit als besser ein als Frauen (VAS = 66,96). Der Einfluss der Dimensionen „Lebensstil“ (2,6%) und „Soziodemographie“ (1,3%) war geringer als der der Dimensionen „physische Gesundheit“ (25,1%) und „psychische Gesundheit“ (9,0%). Gemeinsam erklärten die 4 Dimensionen 31,3% (F: 32,7%, M: 31,1%) der globalen Gesundheitseinschätzung.

Diskussion: Die globale Gesundheitseinschätzung von Patienten einer Anästhesieambulanz war deutlich schlechter als die der deutschen Allgemeinbevölkerung (67,99 vs. 77,4). Dabei konnten im Gegensatz zu früheren Studien signifikante Geschlechterunterschiede nachgewiesen werden. Konnte zuvor die globale Gesundheitseinschätzung von Patienten nur mit der von Gesunden oder mit der von Patienten einer bestimmten Erkrankungsart verglichen werden, so wird mit den Ergebnissen dieser Arbeit ein Vergleich mit einer Patientengruppe möglich, bei der nicht ein bestimmtes Krankheitsbild dominiert. Die somit erweiterten Vergleichsmöglichkeiten schaffen die Voraussetzung für eine präzisere Evaluation der Gesundheit von Patienten und ein erleichtertes Identifizieren von Problembereichen innerhalb von Patientengruppen. Es wurden relevante Einflussfaktoren der globalen Gesundheitseinschätzung identifiziert und in Relation zueinander gesetzt. Dabei fiel der Einfluss der Faktoren aus den Bereichen „Lebensstil“ und „Soziodemographie“ geringer aus als der der Faktoren aus den Bereichen „physische und psychische Gesundheit“. Oft fiel eine unterschiedliche Einflussnahme der Faktoren auf die Selbsteinschätzung bei Männern und Frauen auf. Die geschlechtsspezifische Einflussnahmen verschiedener Faktoren auf die globale Gesundheitseinschätzung sollte bei der Ausarbeitung zukünftiger Präventionsmaßnahmen, wie zum Beispiel Aufklärung über gesundheitliches Risikoverhalten, berücksichtigt werden. Das Erkennen relevanter Einflussgrößen der subjektiven Gesundheit ermöglicht zahlreiche Anknüpfungspunkte zu Maßnahmen der Prävention und der Gesundheitsförderung. Außerdem fördert der Vergleich verschiedener Faktoren hinsichtlich ihrer relativen Gewichtung bei der Beeinflussung der globalen Gesundheitseinschätzung ein gezielteres gesundheitspolitisches Handeln.

8. Literaturverzeichnis

1. EuroQol-Group. 2008 [cited 2009 1. 10.]; Available from: <http://www.euroqol.org/>.
2. Robert-Koch-Institut, *Gesundheit in Deutschland, Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. 2006.
3. Weltgesundheitsorganisation. *Verfassung der Weltgesundheitsorganisation*. 1946 [cited 2010 10. 21.]; Available from: <http://www.admin.ch/ch/d/sr/i8/0.810.1.de.pdf>.
4. Maddox, G.L., *Self-Assessment of Health Status: a Longitudinal Study of Selected Elderly Subjects*. J Chronic Dis, 1964. **17**: p. 449-60.
5. McGee, D.L., et al., *Self-reported health status and mortality in a multiethnic US cohort*. Am J Epidemiol, 1999. **149**(1): p. 41-6.
6. Idler, E.L., S.V. Kasl, and J.H. Lemke, *Self-evaluated health and mortality among the elderly in New Haven, Connecticut, and Iowa and Washington counties, Iowa, 1982-1986*. Am J Epidemiol, 1990. **131**(1): p. 91-103.
7. Idler, E.L., L.B. Russell, and D. Davis, *Survival, functional limitations, and self-rated health in the NHANES I Epidemiologic Follow-up Study, 1992. First National Health and Nutrition Examination Survey*. Am J Epidemiol, 2000. **152**(9): p. 874-83.
8. Kaplan, G.A. and T. Camacho, *Perceived health and mortality: a nine-year follow-up of the human population laboratory cohort*. Am J Epidemiol, 1983. **117**(3): p. 292-304.
9. Mossey, J.M. and E. Shapiro, *Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly*. Am J Public Health, 1982. **72**(8): p. 800-8.
10. Sugisawa, H. and A. Sugisawa, *[Development of research on self-rated health in the United States]*. Nippon Koshu Eisei Zasshi, 1995. **42**(6): p. 366-78.
11. Sundquist, J. and S.E. Johansson, *Self reported poor health and low educational level predictors for mortality: a population based follow up study of 39,156 people in Sweden*. J Epidemiol Community Health, 1997. **51**(1): p. 35-40.
12. LaRue, A., et al., *Health in old age: how do physicians' ratings and self-ratings compare?* J Gerontol, 1979. **34**(5): p. 687-91.
13. Idler, E.L. and Y. Benyamini, *Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies*. J Health Soc Behav, 1997. **38**(1): p. 21-37.
14. DeSalvo, K.B., et al., *Mortality prediction with a single general self-rated health question. A meta-analysis*. J Gen Intern Med, 2006. **21**(3): p. 267-75.

15. Schwarze, J., H. Andersen, and S. Anger, *Self-rated health and changes in self-rated health as predictors of mortality – First evidence from German panel data*. DIW Diskussionspapiere, 2000. **203**.
16. Muters, S., T. Lampert, and U. Maschewsky-Schneider, *[Subjective health as predictor for mortality]*. Gesundheitswesen, 2005. **67**(2): p. 129-36.
17. König, H.H., et al., *Comparison of population health status in six European countries: results of a representative survey using the EQ-5D questionnaire*. Med Care, 2009. **47**(2): p. 255-61.
18. König, H.H., S. Bernert, and M.C. Angermeyer, *[Health Status of the German population: results of a representative survey using the EuroQol questionnaire]*. Gesundheitswesen, 2005. **67**(3): p. 173-82.
19. Robert-Koch-Institut, *Subjektive Gesundheit. Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. 2005.
20. PubMed. Search for "subjective health" eq-5d'. 2011 [cited 2011 3. 3.]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22subjective%20health%22%20%20eq-5d>.
21. PubMed. Search for "self rated health" eq5d'. 2011 [cited 2011 3. 3.]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22self%20rated%20health%22%20%20eq-5d>.
22. Wang, H.M., et al., *Health-related quality of life among general practice patients with differing chronic diseases in Germany: cross sectional survey*. BMC Public Health, 2008. **8**: p. 246.
23. Richter, M., et al., *Die Messung der subjektiven Gesundheit: Stand der Forschung und Herausforderungen*, in *Gesundheitliche Ungleichheit*. 2006, VS Verlag für Sozialwissenschaften. p. 321-338.
24. Krause, N.M. and G.M. Jay, *What do global self-rated health items measure?* Med Care, 1994. **32**(9): p. 930-42.
25. McCombs, J.S., et al., *Measuring the impact of patient counseling in the outpatient pharmacy setting: the research design of the Kaiser Permanente/USC patient consultation study*. Clin Ther, 1995. **17**(6): p. 1188-206.
26. Sloan, J.A., et al., *Randomized comparison of four tools measuring overall quality of life in patients with advanced cancer*. J Clin Oncol, 1998. **16**(11): p. 3662-73.
27. Hayashi, H., T. Ahiko, and S. Yasumura, *[Factors related to survival rate, and life satisfaction in stroke patients in Yamagata Prefecture, Japan]*. Nippon Koshu Eisei Zasshi, 1995. **42**(1): p. 19-30.

28. Hinz, A., et al., *[The Quality of Life Questionnaire EQ-5D: modelling and norm values for the general population]*. *Psychother Psychosom Med Psychol*, 2006. **56**(2): p. 42-8.
29. Maetzel, A., *[The role of utilities in economic evaluations of healthcare interventions-an introduction]*. *Z Rheumatol*, 2004. **63**(5): p. 380-4.
30. Nielsen, R., et al., *Repeatability of health economic data in COPD*. *Respir Med*, 2008. **102**(11): p. 1556-62.
31. Rabin, R. and F. de Charro, *EQ-5D: a measure of health status from the EuroQol Group*. *Ann Med*, 2001. **33**(5): p. 337-43.
32. Vuorisalmi, M., T. Lintonen, and M. Jylha, *Global self-rated health data from a longitudinal study predicted mortality better than comparative self-rated health in old age*. *J Clin Epidemiol*, 2005. **58**(7): p. 680-7.
33. Knauper, B. and P.A. Turner, *Measuring health: improving the validity of health assessments*. *Qual Life Res*, 2003. **12 Suppl 1**: p. 81-9.
34. Crimmins, E.M., J.K. Kim, and A. Sole-Auro, *Gender differences in health: results from SHARE, ELSA and HRS*. *Eur J Public Health*. **21**(1): p. 81-91.
35. Denton, M., S. Prus, and V. Walters, *Gender differences in health: a Canadian study of the psychosocial, structural and behavioural determinants of health*. *Soc Sci Med*, 2004. **58**(12): p. 2585-600.
36. Denton, M. and V. Walters, *Gender differences in structural and behavioral determinants of health: an analysis of the social production of health*. *Soc Sci Med*, 1999. **48**(9): p. 1221-35.
37. Dunn, J.R., et al., *Gender differences in the relationship between housing, socioeconomic status, and self-reported health status*. *Rev Environ Health*, 2004. **19**(3-4): p. 177-95.
38. Hahn, D. and U. Maschewski-Schneider. *Geschlechtsunterschiede und Gesundheit / Krankheit*. 2011 [cited 2011 3. 11.]; Available from: <http://www.leitbegriffe.bzga.de/?uid=93e8f8ea36d1cd900890b49578965c41&id=angebote&idx=21>.
39. Hurrelmann, K. *Determinanten von Gesundheit*. 2011 [cited 2011 3. 11.]; Available from: <http://www.leitbegriffe.bzga.de/?uid=9e1a9d29cfe2681cf2e22ab72551cab2&id=angebote&idx=9>.
40. Richter, M. and K. Hurrelmann, *Erklärung gesundheitlicher Ungleichheiten*, in *Gesundheitliche Ungleichheit: Grundlagen, Probleme, Perspektiven*, V.f. Sozialwissenschaften, Editor. 2009: Wiesbaden p. 17-28.
41. Mackenbach, J., *Health Inequalities: Europe in Profile*, in *Determinants of mortality and morbidity*. 2006, Department of Health, UK. p. 30-40.

42. Ericsson, A., *The importance of lifestyle to self-assessed health*. Health Policy, 1997. **42**(2): p. 145-55.
43. Leung, K.K., L.Y. Tang, and B.H. Lue, *Self-rated health and mortality in Chinese institutional elderly persons*. J Clin Epidemiol, 1997. **50**(10): p. 1107-16.
44. Lee, Y., *The predictive value of self assessed general, physical, and mental health on functional decline and mortality in older adults*. J Epidemiol Community Health, 2000. **54**(2): p. 123-9.
45. Molarius, A., et al., *Socioeconomic conditions, lifestyle factors, and self-rated health among men and women in Sweden*. Eur J Public Health, 2007. **17**(2): p. 125-33.
46. Bobak, M., et al., *Socioeconomic factors, perceived control and self-reported health in Russia. A cross-sectional survey*. Soc Sci Med, 1998. **47**(2): p. 269-79.
47. Wang, N., et al., *Perceived health as related to income, socio-economic status, lifestyle, and social support factors in a middle-aged Japanese*. J Epidemiol, 2005. **15**(5): p. 155-62.
48. Broadhead, W.E., et al., *The epidemiologic evidence for a relationship between social support and health*. Am J Epidemiol, 1983. **117**(5): p. 521-37.
49. Baumann, A., et al., *[Family status and social integration as predictors of mortality: a 5-year follow-up study of 55- to 74-year-old men and women in the Augsburg area]*. Z Gerontol Geriatr, 1998. **31**(3): p. 184-92.
50. Cano, A., et al., *Family Support, Self-Rated Health, and Psychological Distress*. Prim Care Companion J Clin Psychiatry, 2003. **5**(3): p. 111-117.
51. Chandola, T., M. Marmot, and J. Siegrist, *Failed reciprocity in close social relationships and health: findings from the Whitehall II study*. J Psychosom Res, 2007. **63**(4): p. 403-11.
52. Knesebeck, O.V., et al., *[Stressful Experiences in Social Relationships and Ill Health.]*. Psychother Psychosom Med Psychol, 2008.
53. Melchior, M., et al., *Social relations and self-reported health: a prospective analysis of the French Gazel cohort*. Soc Sci Med, 2003. **56**(8): p. 1817-30.
54. Willitts, M., M. Benzeval, and S. Stansfeld, *Partnership history and mental health over time*. J Epidemiol Community Health, 2004. **58**(1): p. 53-8.
55. Bethge, M., F.M. Radoschewski, and W. Müller-Fahrnow, *Arbeitsplatzunsicherheit als Risiko für gesundheitliche Beeinträchtigungen bei deutschen Erwerbstätigen: eine Kohortenstudie*. Gesundheitswesen 2008, 2008. **70**: p. 381 - 386.

56. Frijters, P., J.P. Haisken-DeNew, and M.A. Shields, *The causal effect of income on health: evidence from German reunification*. J Health Econ, 2005. **24**(5): p. 997-1017.
57. *Lebensstil*. 2009 [cited 2009 1.9.]; Available from: [http://lexikon.meyers.de/wissen/Lebensstil+\(Sachartikel\)](http://lexikon.meyers.de/wissen/Lebensstil+(Sachartikel)).
58. Mokdad, A.H., et al., *Actual causes of death in the United States, 2000*. Jama, 2004. **291**(10): p. 1238-45.
59. Jolliffe, J.A., et al., *Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease*. Cochrane Database Syst Rev, 2001(1): p. CD001800.
60. Lin, H.H., et al., *Effects of a therapeutic lifestyle-change programme on cardiac risk factors after coronary artery bypass graft*. J Clin Nurs, 2009.
61. Ornish, D., et al., *Intensive lifestyle changes for reversal of coronary heart disease*. Jama, 1998. **280**(23): p. 2001-7.
62. Slavicek, J., et al., *Lifestyle decreases risk factors for cardiovascular diseases*. Cent Eur J Public Health, 2008. **16**(4): p. 161-4.
63. Schulze, A. and T. Lampert, *Bundes-Gesundheitssurvey: Soziale Unterschiede im Rauchverhalten und in der Passivrauchbelastung in Deutschland*. 2006: Robert Koch Institut, Berlin.
64. Wang, J.J., et al., *Variables determining perceived global health ranks: findings from a population-based study*. Ann Acad Med Singapore, 2006. **35**(3): p. 190-7.
65. Poikolainen, K., *Alcohol and mortality: a review*. J Clin Epidemiol, 1995. **48**(4): p. 455-65.
66. Burger, M. and G. Mensink, *Bundes-Gesundheitssurvey: Alkohol*. 2003: Robert Koch Institut, Berlin.
67. Gronbaek, M., et al., *Beer, wine, spirits and subjective health*. J Epidemiol Community Health, 1999. **53**(11): p. 721-4.
68. Poikolainen, K. and E. Vartiainen, *Wine and good subjective health*. Am J Epidemiol, 1999. **150**(1): p. 47-50.
69. Poikolainen, K., E. Vartiainen, and H.J. Korhonen, *Alcohol intake and subjective health*. Am J Epidemiol, 1996. **144**(4): p. 346-50.
70. Theobald, H., S.E. Johansson, and P. Engfeldt, *Influence of different types of alcoholic beverages on self-reported health status*. Alcohol Alcohol, 2003. **38**(6): p. 583-8.

71. Van Dijk, A.P., J. Toet, and J.E. Verdurmen, *The relationship between health-related quality of life and two measures of alcohol consumption*. J Stud Alcohol, 2004. **65**(2): p. 241-9.
72. Valencia-Martin, J.L., I. Galan, and F. Rodriguez-Artalejo, *Alcohol and Self-Rated Health in a Mediterranean Country: The Role of Average Volume, Drinking Pattern, and Alcohol Dependence*. Alcohol Clin Exp Res, 2008.
73. Leon, A.S., *Physical activity levels and coronary heart disease. Analysis of epidemiologic and supporting studies*. Med Clin North Am, 1985. **69**(1): p. 3-20.
74. Powell, K.E., et al., *Physical activity and the incidence of coronary heart disease*. Annu Rev Public Health, 1987. **8**: p. 253-87.
75. Mensink, G., *Bundes-Gesundheits Survey: Körperliche Aktivität*. 2003, Berlin: Robert Koch Institut.
76. Sodergren, M., et al., *Physical activity, exercise and self-rated health: a population-based study from Sweden*. BMC Public Health, 2008. **8**: p. 352.
77. Benecke, A. and H. Vogel, *Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 16, Übergewicht und Adipositas*. 2003, Berlin: Robert-Koch-Institut.
78. Robert-Koch-Institut, *Das Epidemiologische Bulletin: Übergewicht und Adipositas in Deutschland*. 2007. **18/2007**.
79. Mensink, G.B., T. Lampert, and E. Bergmann, *[Overweight and obesity in Germany 1984-2003]*. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 2005. **48**(12): p. 1348-56.
80. AQAH-Suchforschungsverbund. *Ambulantes Qualitätsmanagement alkoholbezogener Störungen in der hausärztlichen Praxis*. 2009 11.12.2008 [cited 2009 1. 10.]; Available from: www.alkohol-leitlinie.de.
81. Grandy, S. and K.M. Fox, *EQ-5D visual analog scale and utility index values in individuals with diabetes and at risk for diabetes: Findings from the Study to Help Improve Early evaluation and management of risk factors Leading to Diabetes (SHIELD)*. Health Qual Life Outcomes, 2008. **6**: p. 18.
82. Schweikert, B., et al., *Quality of life several years after myocardial infarction: comparing the MONICA/KORA registry to the general population*. Eur Heart J, 2009. **30**(4): p. 436-43.
83. Cott, C.A., M.A. Gignac, and E.M. Badley, *Determinants of self rated health for Canadians with chronic disease and disability*. J Epidemiol Community Health, 1999. **53**(11): p. 731-6.
84. Mora, P.A., et al., *Psychological factors influencing self-assessments of health: toward an understanding of the mechanisms underlying how people rate their own health*. Ann Behav Med, 2008. **36**(3): p. 292-303.

85. Ventegodt, S., et al., *Which factors determine our quality of life, health and ability? Results from a Danish population sample and the Copenhagen perinatal cohort.* J Coll Physicians Surg Pak, 2008. **18**(7): p. 445-50.
86. Grutters, J.P., et al., *Health-related quality of life in patients surviving non-small cell lung cancer.* Thorax. **65**(10): p. 903-7.
87. Saunders, J.B., et al., *Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption--II.* Addiction, 1993. **88**(6): p. 791-804.
88. Bohn, M.J., T.F. Babor, and H.R. Kranzler, *The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): validation of a screening instrument for use in medical settings.* J Stud Alcohol, 1995. **56**(4): p. 423-32.
89. Isaacson, J.H., et al., *Screening with the Alcohol use Disorders Identification Test (AUDIT) in an inner-city population.* J Gen Intern Med, 1994. **9**(10): p. 550-3.
90. Neumann, T., et al., *Gender differences in the performance of a computerized version of the alcohol use disorders identification test in subcritically injured patients who are admitted to the emergency department.* Alcohol Clin Exp Res, 2004. **28**(11): p. 1693-701.
91. Mackenbach, J.P., et al., *The determinants of excellent health: different from the determinants of ill-health?* Int J Epidemiol, 1994. **23**(6): p. 1273-81.
92. *Regionalatlas der statistischen Ämter des Bundes und der Länder.* 2011 [cited 2011 11. 03.]; Available from: <http://ims.destatis.de/indikatoren/Default.aspx>.
93. *Soziodemografische Daten 2008.* Media Analyse 2008 Radio II 2009 [cited 2009 2. 23.]; Available from: <http://www.mediendaten.de/bevoelkerung-soziodemografie-d0.html>.
94. Lampert, T. and M. Burger, *[Distribution and patterns of tobacco consumption in Germany].* Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 2005. **48**(11): p. 1231-41.
95. Graf, J.M., et al., *Die deutsche Version des EuroQol-Fragebogens.* Journal of Public Health, 1998. **6**(1): p. 3-20.
96. Pickard, A.S., M.P. Neary, and D. Cella, *Estimation of minimally important differences in EQ-5D utility and VAS scores in cancer.* Health Qual Life Outcomes, 2007. **5**: p. 70.
97. Kawachi, I., B.P. Kennedy, and R. Glass, *Social capital and self-rated health: a contextual analysis.* Am J Public Health, 1999. **89**(8): p. 1187-93.
98. *Arbeitsmarkt für Frauen. Aktuelle Entwicklungen und Tendenzen auf dem Arbeitsmarkt im Überblick.* 2006 [cited 2009 12.28.]; Available from:

http://www.arbeitsagentur.de/nn_26570/Navigation/zentral/Buerger/Chancengleichheit/Arbeitsmarkt/Arbeitsmarkt-Nav.html.

99. Lampert, T. and A.C. Saß, *Armut, soziale Ungleichheit und Gesundheit*. 2005, Berlin: Robert Koch-Institut. 23-38.
100. Borg, V. and T.S. Kristensen, *Social class and self-rated health: can the gradient be explained by differences in life style or work environment?* Soc Sci Med, 2000. **51**(7): p. 1019-30.
101. Kaleta, D., et al., *Physical activity and self-perceived health status*. Int J Occup Med Environ Health, 2006. **19**(1): p. 61-9.
102. Wendel-Vos, G.C., et al., *Leisure time physical activity and health-related quality of life: cross-sectional and longitudinal associations*. Qual Life Res, 2004. **13**(3): p. 667-77.
103. Abu-Omar, K. and A. Rutten, *Relation of leisure time, occupational, domestic, and commuting physical activity to health indicators in Europe*. Prev Med, 2008. **47**(3): p. 319-23.
104. Bize, R., J.A. Johnson, and R.C. Plotnikoff, *Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: a systematic review*. Prev Med, 2007. **45**(6): p. 401-15.
105. Pfeffer, I. and D. Alfermann, *Fitnesssport für Männer - Figurtraining für Frauen?! Gender in Bewegung*. Geschlechtergerechte Gesundheitsförderung und Prävention. 2006, Weinheim-München: Juventa.
106. Kwasniewska, M., et al., *Lifestyle index and self-rated health status*. Int J Occup Med Environ Health, 2007. **20**(4): p. 349-56.
107. Manderbacka, K., O. Lundberg, and P. Martikainen, *Do risk factors and health behaviours contribute to self-ratings of health?* Soc Sci Med, 1999. **48**(12): p. 1713-20.
108. Prosper, M.H., V.L. Moczulski, and A. Qureshi, *Obesity as a Predictor of Self-rated Health*. Am J Health Behav, 2009. **33**(3): p. 319-29.
109. Imai, K., et al., *The association of BMI with functional status and self-rated health in US adults*. Obesity (Silver Spring), 2008. **16**(2): p. 402-8.
110. Ahern, A.L., K.M. Bennett, and M.M. Hetherington, *Internalization of the ultra-thin ideal: positive implicit associations with underweight fashion models are associated with drive for thinness in young women*. Eat Disord, 2008. **16**(4): p. 294-307.
111. Field, A.E., et al., *Exposure to the mass media and weight concerns among girls*. Pediatrics, 1999. **103**(3): p. E36.

112. Kiefer, I., et al., *Body weight: the male and female perception*. Soz Praventivmed, 2000. **45**(6): p. 274-8.
113. Ninot, G., et al., *Gender difference in coping strategies among patients enrolled in an inpatient rehabilitation program*. Heart Lung, 2006. **35**(2): p. 130-6.
114. Norris, C.M., et al., *Sex and gender discrepancies in health-related quality of life outcomes among patients with established coronary artery disease*. Circ Cardiovasc Qual Outcomes, 2008. **1**(2): p. 123-30.
115. Tung, H.H., A. Hunter, and J. Wei, *Coping, anxiety and quality of life after coronary artery bypass graft surgery*. J Adv Nurs, 2008. **61**(6): p. 651-63.
116. Tung, H.H., et al., *Gender differences in coping and anxiety in patients after coronary artery bypass graft surgery in Taiwan*. Heart Lung, 2009. **38**(6): p. 469-79.
117. Jacobi, F., et al., *Prevalence, co-morbidity and correlates of mental disorders in the general population: results from the German Health Interview and Examination Survey (GHS)*. Psychol Med, 2004. **34**(4): p. 597-611.
118. Meyer, C., et al., *[Lifetime prevalence of mental disorders in general adult population. Results of TACOS study]*. Nervenarzt, 2000. **71**(7): p. 535-42.

9. Lebenslauf

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht.

10. Danksagung

Frau Prof. Dr. med. Claudia D. Spies, Direktorin der Kliniken für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Medizinische Fakultät der Charité - Universitätsmedizin Berlin, Campus Charite Mitte und Campus Virchow Klinikum, gilt mein besonderer Dank für die Überlassung des Dissertationsthemas, die organisatorische Betreuung sowie die motivierende Zusammenarbeit.

Frau Dipl. Psych. Dr. rer. med. Edith Weiß-Gerlach, Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Medizinische Fakultät der Charité - Universitätsmedizin Berlin, Campus Charite Mitte und Campus Virchow Klinikum, danke ich für die Unterstützung bei der praktischen Durchführung dieser Arbeit.

Ich danke Dr. med. Heidi Linnen, Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Medizinische Fakultät der Charité - Universitätsmedizin Berlin, Campus Charite Mitte und Campus Virchow Klinikum, für die elektronische Bearbeitung der Patientendaten.

Herrn Prof. Dr. rer. nat. Peter Martus, Direktor des Instituts für Medizinische Biometrie und klinische Epidemiologie, Charité - Universitätsmedizin Berlin, danke ich für die Unterstützung bei der statistischen Verarbeitung meiner Daten.

Auch den anderen Studenten, die an der Rekrutierung und Aufklärung der teilnehmenden Patienten beteiligt waren, danke ich herzlich.

An dieser Stelle möchte ich auch den Patientinnen und Patienten danken, die durch ihre Bereitwilligkeit, an der Studie teilzunehmen, diese Arbeit überhaupt erst möglich machten.

Sehr herzlich danke ich meiner Familie, meinen Freunden und meiner Freundin für ihre moralische Unterstützung.

11. Erklärung

„Ich, Johannes Felix Bußmann, erkläre, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: „Die Globale Gesundheitseinschätzung bei Männern und Frauen in einer Anästhesieambulanz: In wie weit beeinflussen Faktoren aus den Bereichen Lebensstil, Soziodemographie, physische und psychische Gesundheit die globale Gesundheitseinschätzung?“ selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, ohne die (unzulässige) Hilfe Dritter verfasst und auch in Teilen keine Kopien anderer Arbeiten dargestellt habe.“

Datum

Unterschrift