

Universität
Rostock



Traditio et Innovatio

Institut für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie

Direktor: Prof. Dr. Peter Kropp

Gesundheitliche Beeinträchtigungen des alternden Menschen

Inauguraldissertation
zur Erlangung
des akademischen Grades
Doktor der Medizin
der Medizinischen Fakultät
der Universität Rostock

Vorgelegt von

Patrick Eberle,

geb. am 04.03.1980 in Freudenstadt

Rostock, Februar 2012

Dekan: Prof. Dr. Emil Reisinger

Betreuer: Prof. Dr. Peter Kropp

1. Gutachter: Prof. Dr. Dipl. Psychologe Peter Kropp
Institut für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie
2. Gutachter: Prof. Dr. med. habil. Dipl.-Ing. Rainer Bader
Orthopädische Klinik und Poliklinik, Universitätsmedizin Rostock
3. Gutachter: Prof. Dr. rer. medic. Hans-Joachim Hannich
Institut für medizinische Psychologie, Greifswald

Datum der Einreichung: 09.02.2012

Datum der Verteidigung: 15.01.2013

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen zur Bearbeitung des Themas	1
1.1	Einführung	1
1.2	Empirische Datenlage.....	4
2	Zielstellung und Hypothesen	11
3	Methoden	15
3.1	Die ILSE-Studie	15
3.2	Stichprobenbeschreibung.....	16
3.3	Analysierte Variablen und Untersuchungsinstrumente.....	17
3.4	Datenanalyse	20
4	Ergebnisse	21
4.1	Gesundheitliche Beeinträchtigungen nach Häufigkeit und Intensität: Gesamtstichprobe	21
4.2	Gesundheitliche Beeinträchtigungen unter medizinischer Perspektive ...	23
4.2.1	Erkrankungsgruppen	23
4.2.2	Objektiver Gesundheitszustand	26
4.3	Gesundheitliche Beeinträchtigungen unter soziodemographischer Perspektive	27
4.3.1	Geschlecht.....	27
4.3.2	Regionale Unterschiede	28
4.3.3	Geschlecht und regionale Herkunft.....	30
4.4	Gesundheitliche Beeinträchtigungen unter soziostruktureller Perspektive	33
4.5	Zusammenhänge zwischen psychischen Faktoren und gesundheitlichen Beeinträchtigungen	35
4.5.1	Depressivität.....	35
4.5.2	NEO-Fünf-Faktoren-Inventar	36
4.5.3	Einstellungen zum Altern	37
5	Diskussion der Ergebnisse	39
5.1	Gesundheitliche Beeinträchtigungen nach Häufigkeit und Intensität: Gesamtstichprobe	40
5.2	Gesundheitliche Beeinträchtigungen unter medizinischer Perspektive ..	41

5.3	Gesundheitliche Beeinträchtigungen unter soziodemographischer Perspektive	43
5.3.1	Geschlecht.....	43
5.3.2	Regionale Unterschiede	45
5.3.3	Geschlecht und regionale Zugehörigkeit.....	47
5.4	Gesundheitliche Beeinträchtigungen unter soziostruktureller Perspektive	48
5.5	Zusammenhänge zwischen psychischen Faktoren und gesundheitlichen Beeinträchtigungen	50
5.5.1	Depressivität.....	50
5.5.2	NEO-Fünf-Faktoren-Inventar	51
5.5.3	Einstellungen zum Altern	53
6.	Zusammenfassung und Resümee	54
	Literaturverzeichnis.....	58
	Thesen	68
	Danksagung	73
	Selbständigkeitserklärung.....	74

1 Grundlagen zur Bearbeitung des Themas

1.1 Einführung

Die Bevölkerung in Deutschland wird immer älter. Der Anteil, der Menschen die das 60. Lebensjahr überschritten haben, nimmt zu. Gleichzeitig wird die Zeitspanne dieses Lebensabschnittes durch eine erhöhte Lebenserwartung im Durchschnitt immer länger. Die Zahl älterer Menschen in unserer Bevölkerung steigt sowohl absolut als auch relativ (80). Dies ist einer der „Megatrends“ unserer Zeit (16) und beinhaltet weitreichende Konsequenzen für die Gesellschaft sowie für den einzelnen Menschen. Es besteht eine enge Assoziation zwischen Lebensalter und Morbidität, Fähigkeitsstörungen sowie der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen (81). Griessinger et al. schreiben 2005 in einem Buchbeitrag: „Kennzeichen eines geriatrischen Patienten sind das fortgeschrittene biologische Alter, Multimorbidität und Polymedikation, Rehabilitationsbedarf, Bedrohung durch intellektuellen Abbau, sowie soziale Einschränkungen“ (26, S 89). Entsprechend erwachsen aus diesen Umständen erhebliche Anforderungen an das Gesundheitssystem, um auch in Zukunft eine umfassende Versorgung gewährleisten zu können. Vor diesem Hintergrund wird die Analyse des Alterungsprozesses zu einer zentralen Forschungsaufgabe.

Altern muss als multikausaler und mehrdimensionaler Prozess verstanden werden. Es wird vom gesellschaftlichen, kulturellen und epochalen Hintergrund ebenso bestimmt wie von der individuellen Biographie. Im Alter gehen Widerstands- und Anpassungsfähigkeit des Organismus zurück. Deshalb zeigen sich oftmals die Folgen ungünstiger Einflüsse wie Fehlbelastungen des Organismus, Risikofaktoren, schädliche Umwelteinflüsse, frühere Erkrankungen oder seelische Belastungen erst mit zunehmendem Alter. Es gibt ein weites Spektrum an Einflussfaktoren, die gesundes, normatives Altern behindern oder unterstützen können. Diese zu identifizieren und zu verstehen ist ein notwendiger Schritt, um adäquat intervenieren zu können. Es wurde bereits eine Vielzahl solcher Einflüsse beschrieben. So existieren Hinweise dafür, dass Gesundheit, Morbidität und Mortalität unter anderem von folgenden Faktoren abhängen:

- Soziostrukturelle Merkmale wie Einkommen, Beruf, Bildung (Schichtzugehörigkeit)
- Soziodemographische Faktoren wie Wohnort (Stadt/Land, Ost/West), Alter, Geschlecht, Nationalität, Konfession
- Verhaltensbedingte Einflüsse wie Bewegung, Medikamentenkonsum, Inanspruchnahme von Früherkennungsmaßnahmen, Ernährung, Sport, Rauchen, Alkohol- und Drogenkonsum, Straßenverkehrsverhalten oder Sexualverhalten
- Soziale Faktoren wie Vereinsamung, Ausgrenzung, Familie, Arbeitslosigkeit
- Medizinische Risikofaktoren wie z.B. Bluthochdruck, Übergewicht, Hypercholesterinämie, Diabetes mellitus, hoher Medikamentenkonsum oder genetische Prädispositionen
- Umweltfaktoren wie Arbeits-, Freizeit-, und Wohnbedingungen
- Psychologische Faktoren wie z.B. Persönlichkeit, Neurotizismus, Depressivität, Ängste, Werte und Einstellungen oder Selbstwirksamkeitserwartung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit den Bedingungen für ein gesundes Altern. Der Zustand „Gesundheit“ ist ein umfassendes Konstrukt und kann unterschiedlich definiert werden. Der Deutsche Ärztetag formulierte 1986: "Gesundheit ist die aus der personalen Einheit von subjektivem Wohlbefinden und objektiver Belastbarkeit erwachsende körperliche und seelische, individuelle und soziale Leistungsfähigkeit der Menschen" (80). Die WHO beschreibt Gesundheit als „Zustand völligen körperlichen, seelisch-geistigen und sozialen Wohlbefindens“ (83).

Herzlich untersuchte in seiner Arbeit aus dem Jahr 1973 Gesundheit aus der Perspektive des Laien und postuliert drei Dimensionen (31):

- Negative Dimension: Abwesenheit von Krankheit und Beschwerden
- Funktionelle Dimension: die Fähigkeit, mit den alltäglichen Anforderungen zurechtzukommen
- Positive Dimension: Fitness, Wohlbefinden, Lebensfreude und Ausgeglichenheit

Gesundheit kann aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet und durch verschiedene Verfahren mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen gemessen werden.

Zu den objektiven Methoden gehören die ärztliche Untersuchung mit Feststellung von Status und Anamnese, Laborparametern, Funktions- und Leistungstests und Befunden der Gerätemedizin. Des Weiteren können die Frequenz von Arztbesuchen, stationäre Aufenthalte oder auch die Einnahme von Medikamenten erfasst werden.

Als „subjektive Gesundheit“ wird das individuelle Gesundheitserleben eines Menschen bezeichnet. Zu den subjektiven Untersuchungsverfahren zählt etwa die Einschätzung der eigenen Gesundheit durch den Probanden, die Erfassung subjektiver Beschwerden, die Bewertung der Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit oder die Bestimmung der gesundheitsabhängigen Lebensqualität (HRQOL). Im Vergleich zur objektiv erfassten Gesundheit gilt das subjektive Gesundheitserleben als bedeutsamer für die Vorhersage von Langlebigkeit bzw. vorzeitiger Sterblichkeit (85, 39, 40).

Der Begriff der „funktionalen Gesundheit“ beschreibt, inwiefern Menschen aufgrund ihrer gesundheitlichen Voraussetzungen in der Lage sind, Alltagsanforderungen gerecht zu werden. Hierbei geht es um die Fähigkeit, selbstständig den eigenen Grundbedürfnissen wie Essen, Körperpflege, Einkaufen, Kochen, Wohnungsreinigung oder Anziehen nachkommen zu können. Des Weiteren spielen die Befähigung soziale Kontakte zu pflegen, zur Freizeitgestaltung sowie Mobilität eine Rolle. Zunehmende Progredienz und Chronifizierung von Erkrankungen sowie Multimorbidität führen häufig zu einer Verschlechterung der funktionalen Gesundheit mit Beeinträchtigungen des täglichen Lebens und Einschränkungen der Selbständigkeit und der Mobilität bis hin zur Pflegebedürftigkeit. Dies kann zu einem zusätzlichen Belastungsfaktor für die Gesundheit werden. Eine zunehmende Krankheitslast kann auch zu Erschwernissen im sozialen Leben führen und birgt die Gefahr der Vereinsamung. Dies gilt insbesondere für Erkrankungen, die die Mobilität einschränken sowie für stigmatisierende Ursachen, wie etwa Inkontinenz. Auch psychische Leiden wie Depressivität oder Demenz können das soziale Leben beeinträchtigen. Methodisch wird die funktionelle Gesundheit z.B. durch den ADL-Index nach Barthel (activities of daily living, 57), den IADL-Index nach Lawton und Brody (instrumental activities of daily living, 51) oder auch durch die Befragung nach funktionellen Beeinträchtigungen erfasst.

Im Folgenden wird auf die empirische Datenlage zu Gesundheit und Krankheit im Alter eingegangen und es werden einige ausgewählte Einflussfaktoren für ein gesundes, normatives Altern vorgestellt.

1.2 Empirische Datenlage

Gesundheit und Krankheit im Alter

Alterseffekte - im Sinne einer zunehmenden Belastung der Gesundheit durch den Alterungsprozess - wurden in der Fachliteratur in verschiedenen Arbeiten (8, 24, 27) beschrieben. Wie Steinhagen-Thiessen et al. in der Berliner Altersstudie (1994) aufzeigen, gibt es auf biologisch-physiologischer Ebene charakteristische Befunde, zu denen vor allem eine verringerte Funktionsreserve der Organe, abnehmende Vitalkapazität, zunehmender Blutdruck, erhöhte Blutcholesterinwerte, verminderte Glukosetoleranz, Abnahme des Muskelgewebes und Zunahme des Bindegewebes, verschlechterte Durchblutung, Abnahme des Mineralgehalts des Skeletts, eine Verminderung der Sehkraft sowie des Hörvermögens zu zählen sind (77). Die körperliche Leistungsfähigkeit nimmt ab, während Funktionseinschränkungen zunehmen, stellen auch Brähler et al. (2003) fest (8). Saß et al. schreiben in ihrem Beitrag zur Gesundheitsberichtserstattung des Bundes 2009: „Mit fortschreitendem Alter ist ein deutlicher Anstieg der Gesundheitsprobleme zu beobachten, sowohl hinsichtlich der Anzahl erkrankter Personen als auch bezüglich der Komplexität der vorliegenden Beeinträchtigungen“ (24, S 31). Mit zunehmendem Alter steigt auch die Anzahl derer, die an mehreren Krankheiten gleichzeitig leiden (77, 47, 37). Die im Alter vorliegenden Erkrankungen sind häufig chronisch und irreversibel (11). Des Weiteren sind ein prolongierter Krankheitsverlauf und eine verzögerte Genesung wichtige Merkmale von Erkrankungen des älteren Menschen (77, 47).

Auch auf subjektiver Ebene verschlechtert sich die Gesundheit im Altersgang, jedoch scheint dies nicht gezwungenermaßen synchron zu der Entwicklung auf körperlicher Ebene zu verlaufen. Wurm et al. (2009) postulieren eine Verschlechterung der subjektiven Gesundheit, die jedoch um das Ruhestandsalter aussetzt, sowie eine Abnahme der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (HRQOL) (85). Gunzelmann et al. (2006) beschreiben Alterseffekte mit Einbußen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität ab 70 Jahren und nochmals ab 80 Jahren im Vergleich zu den Altersgruppen bis 69 Jahre (27). Im Bundes-Gesundheitssurvey von 1998 wurde die

Prävalenz subjektiver gesundheitlicher Beschwerden gemessen. Auch hier zeigt sich die Tendenz einer zunehmenden Beschwerdehäufigkeit, die jedoch um das 60. Lebensjahr keine Progredienz aufweist.

Auch die funktionale Gesundheit verschlechtert sich im Altersgang. Dies zeigen Millán-Calenti et al. (2010) bei ihrer Untersuchung von IADL und ADL (61). Auch Menning und Hoffmann (2009) beschreiben in ihrem Beitrag zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes eine alterskorrelierte Zunahme funktioneller Einschränkungen (60).

Betrachtet man das Krankheitsspektrum des alternden Menschen, so zeigt sich, dass Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Erkrankungen des Bewegungsapparates von besonderer Bedeutung sind. Im Bundesgesundheitsbericht aus dem Jahr 2009 schreiben Saß et al.: „Die Auswertung zahlreicher Datenquellen zur Krankheitslast älterer Frauen und Männer ergab übereinstimmend, dass das somatische Krankheitsspektrum im Alter insbesondere von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krankheiten des Bewegungsapparates dominiert wird.“ (24, S 31).

Auch Steinhagen-Thiessen et al. (1994) kommen im Rahmen der Berliner Altersstudie, bei der ärztliche Diagnosen erfasst worden sind, zu dieser Erkenntnis (77).

Für die Mortalität spielen Herz-Kreislauf-Erkrankungen, insbesondere ischämische Herzerkrankungen, gefolgt von Krebserkrankungen die größte Rolle (36). Während zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch Infektionserkrankungen die wichtigste Sterblichkeitsursache waren, dominieren seit den medizinischen Fortschritten durch eine effektive antiinfektive Therapie die oben genannten Krankheitsbilder. Im höchsten Lebensalter gewinnen daneben auch zerebrovaskuläre Erkrankungen wie Schlaganfälle und Hirninfarkte an Bedeutung (36).

Geschlecht

Mann und Frau unterscheiden sich nicht nur in ihrer Anatomie und Physiologie, sondern auch in ihrer Rolle in der Gesellschaft, im Berufsleben, in der Persönlichkeitsstruktur und nicht zuletzt in ihren Verhaltensweisen. Um diesen Unterschieden gerecht zu werden ist eine geschlechtsdifferenzierte Analyse erforderlich. Gerade vor dem Hintergrund, dass der Trend immer mehr zu einer personalisierten Medizin geht, können zusätzliche Kenntnisse über

geschlechtsspezifische Unterschiede im Erleben von Gesundheit und Krankheit relevant sein. Diese können z.B. im täglichen Umgang mit Patienten oder in der Optimierung von Vorsorgemodellen von Bedeutung sein.

In der Fachliteratur sind verschiedene geschlechtliche Unterschiede im Erleben von Krankheit sowie bezüglich Morbidität und Mortalität belegt. Zusammenfassend kann man sagen: Frauen leben im Durchschnitt länger, tragen jedoch tendenziell die höhere Krankheitslast. So suchen Frauen häufiger einen Arzt auf (49) und berichten häufiger über somatoforme sowie psychische, vor allem depressive Beschwerden (76, 27). Bei Frauen sind eine höhere Morbidität (38, 84, 2) und eine negativere Einschätzung der eigenen Gesundheit (64, 72) sowie eine schlechtere gesundheitsbezogene Lebensqualität (27) zu verzeichnen, während bei Männern eine höhere Mortalität festgestellt wurde (64, 24).

Regionale Unterschiede

Die Deutsche Wiedervereinigung mit der Zusammenführung zweier unterschiedlicher politischer und wirtschaftlicher Systeme und deren Folgen stellt eine einmalige Möglichkeit dar, zu untersuchen, wie sich derartige Faktoren auf die Gesundheit des Menschen auswirken. Es besteht die Möglichkeit zwei Kollektive mit verschiedenen Voraussetzungen zu vergleichen und zu beobachten, wie sich – insbesondere für die Bürger der neuen Bundesländer - erforderliche Adaptionsprozesse abspielen. In der ehemaligen DDR gab es kaum Arbeitslosigkeit, die Einkommensunterschiede waren sehr gering (59), es herrschte eine eingeschränkte Verfügbarkeit von Konsumgütern und das Gesundheitssystem war anders organisiert. Es folgte eine Eingliederung in ein marktwirtschaftliches System, was zu Veränderungen der Lebensumstände mit neuen potentiellen Stressfaktoren wie z.B. Arbeitslosigkeit führte. Entsprechend ist es interessant zu untersuchen, ob sich dies in stärkeren gesundheitlichen Beeinträchtigungen widerspiegelt. Die Studienlage hierzu ist nicht eindeutig. In einer Studie von Kurth und Ellert (1998) erzielte die ostdeutsche Bevölkerung bessere Werte hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (48). Im Bundes-Gesundheitssurvey von 1998 wurde, für in den neuen Bundesländern lebende Personen, eine geringere Prävalenz gesundheitlicher Beschwerden festgestellt (10). Gunzelmann et al. (2006) hingegen attestieren der westdeutschen Bevölkerung die bessere Gesundheit (27). In einer Studie von Hillen

et al.. (2000) zeigte sich lediglich bei über 60-jährigen eine bessere subjektive Gesundheit unter der westdeutschen Bevölkerung (45).

Bildung

Bildung ist ein wesentlicher Faktor für die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Sie erleichtert die Bewältigung von zunehmend komplexeren gesellschaftlichen Anforderungen und von schwierigen Lebenssituationen. Der Bildungsprozess ist dabei im engen Zusammenhang mit der Persönlichkeitsentwicklung und dem Erlernen sozialer Kompetenzen zu sehen. Nicht zuletzt determiniert das Bildungsniveau zu einem gewissen Grad die Berufsperspektiven, was sich konsekutiv im Einkommen, den Beschäftigungsverhältnissen oder auch der Arbeitsplatzsicherheit widerspiegelt. Die Bildung stellt aber auch außerhalb der Arbeitswelt eine wichtige Ressource für die Gesundheit dar. Eine wichtige Rolle spielen hierbei Einstellungen, Überzeugungen und Werthaltungen, die sich bereits früh im Leben unter dem Einfluss der elterlichen Erziehung und der Bildungsinstitutionen herausbilden. So führt ein höherer Bildungsgrad tendenziell zu einer vergleichsweise gesundheitsbewußteren Lebensweise mit entsprechendem Ernährungsverhalten, einem geringeren Ausmaß risikobehafteter Gewohnheiten wie z.B. Rauchen, dem häufigeren Praktizieren von Sport und Fitnessübungen oder der regelmäßigen Inanspruchnahme von Vorsorgeleistungen.

Eine besondere Bedeutung für die Gesundheit kommt der Bildung zu, da hier potentiell eine Möglichkeit zur Intervention durch politische Maßnahmen besteht. Es gilt in der Fachliteratur als belegt, dass Bildung einen positiven Effekt auf die Gesundheit hat (50, 22, 27). Lampert und Ziese (2005) haben in einer umfassenden Arbeit zum Thema Bildung und Gesundheit nachgewiesen, dass es einen Bildungsgradienten für die Prävalenz gesundheitlicher Beschwerden, die Prävalenz von Schmerzen, bezüglich der Mortalität bei Männern, der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und hinsichtlich der Selbsteinschätzung der Gesundheit gibt (50). Die Autoren schreiben des Weiteren, dass die Gesundheit von Männern stärker durch das Bildungsniveau beeinflusst wird, als dies bei Frauen der Fall ist. Auch Furnée et al. (2008) beschreiben in einer Metaanalyse den Zusammenhang zwischen Bildung und subjektiver Gesundheit. Sie postulieren einen protektiven Effekt durch ein hohes Bildungsniveau und fordern höhere Investitionen in das Bildungssystem, da das Kosten-Nutzen-Verhältnis hoch positiv sei (22).

Psychische Einflussfaktoren

Der gesundheitliche Einfluss psychischer Merkmale wie Werte, Einstellungen oder Persönlichkeit tritt immer mehr in den Focus der Forschung. Studienergebnisse geben Hinweise darauf, dass diese Faktoren einen nicht unerheblichen Einfluss auf das Erleben von Gesundheit bzw. Krankheit haben. Die Wahrnehmung des Menschen ist stark durch seine Subjektivität gefärbt. Zwei Menschen können dasselbe Ereignis vollkommen unterschiedlich erleben und gegensätzlich darauf reagieren. Es ist nahe liegend, dass auch Erkrankung und Schmerz einen Reiz darstellen, der verarbeitet werden muss und eine Anpassung erfordert und dass Menschen unterschiedlich damit umgehen. Diese psychischen Merkmale können sowohl Ressource, als auch Belastung für die Gesundheit des Menschen sein. Sie entwickeln sich unter anderem durch die kontinuierlich erworbene Lebenserfahrung und werden in ihrer Individualität durch eine Vielzahl von Faktoren, z.B. Familie, kultureller Hintergrund, soziales Umfeld, Status, Beruf, Bildung oder persönlichen Lebensereignissen geprägt. Im Folgenden werden verschiedene, für die vorliegende Arbeit relevante, psychische Einflussfaktoren vorgestellt.

Unter Depressivität versteht man die Neigung zu Zuständen geminderter Stimmung, einhergehend mit dem Verlust von Interesse, Antrieb und Freude. Des Weiteren können körperliche Funktionsbeeinträchtigungen wie z.B. Schlafstörungen und Appetitlosigkeit sowie Gefühle von Wertlosigkeit oder Schuld das Bild der Depressivität prägen. Liegen mindestens zwei der beschriebenen Symptome über einen Zeitraum von mindestens zwei Wochen vor, wird dies nach ICD-10 als Depression bzw. depressive Episode definiert.

Die Bedeutung der Depression als eine Belastung der Gesundheit ist unumstritten. Rodin und McAvay (1992) wiesen depressive Symptome als einen starken Prädiktor für eine zukünftige Minderung der subjektiven Gesundheit nach (71). Miller et al. (1996) berichten, dass sich die Selbsteinschätzung der Gesundheit ihres Probandenkollektives mit der Behandlung depressiver Symptome signifikant besserte (62). Auch Mulsant et al. (1997) postulieren einen starken Zusammenhang zwischen depressiven Zuständen und der subjektiven Gesundheitseinschätzung (65). Ruo et al. (2003) berichten, dass depressive Symptome bei ihren Patienten mit koronarer Herzkrankheit mit einer signifikant schlechteren Einschätzung der eigenen Gesundheit, stärkeren funktionellen Beeinträchtigungen, stärkeren körperlichen Symptomen sowie mit einer schlechteren gesundheitsbezogenen Lebensqualität

assoziiert sind. Gleichzeitig wiesen anerkannte Maße zur Beurteilung der Herzfunktion (Ejektionsfraktion und Grad der Ischämie) keinen signifikanten Einfluss auf (73).

Depressivität wirkt sich naturgemäß stärker auf subjektive Indikatoren wie Schmerz oder die Selbsteinschätzung der Gesundheit als auf physisch-körperlicher Ebene aus. Jedoch gibt es Hinweise, die dafür sprechen, dass auch die physische Gesundheit unter Depressivität leiden kann.

Geerlings et al. (2001) postulieren dies und fanden hierbei einen Alters- und Geschlechtseffekt. Bei Menschen ab 75 Jahren und bei Männern verschiedener Altersgruppen zeigte sich bei Vorliegen depressiver Symptome ein signifikanter Einfluss auf den körperlichen Gesundheitsstatus (23).

Die Bedeutung der Depressivität für die Gesundheit liegt daneben auch in der hohen Prävalenz. Sie liegt bei Menschen ab 65 Jahren bei 10 – 25 Prozent (54, 41). Ein weiterer Grund für die Relevanz dieser Thematik liegt darin, dass Depressivität – sofern die Diagnose gestellt wird - einer Therapie zugänglich ist, wodurch Gesundheit, Wohlbefinden und Lebensqualität vieler Patienten signifikant verbessert werden können.

Der Begriff „Persönlichkeit“ umfasst die einzigartigen psychischen Eigenschaften eines Menschen, in denen er sich von anderen unterscheidet. Costa und McCrae (1984) postulieren in ihrem NEO-FFI fünf Persönlichkeitsdimensionen: Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrung, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit (13). Diese Persönlichkeitsdimensionen sind mittels Fragebögen einem psychologischen Assessment zugänglich, was es ermöglicht, Persönlichkeit zu quantifizieren und zu untersuchen. Hierbei ist Neurotizismus die interessanteste Variable für die Gesundheit. Duberstein et al. (2003) berichten über eine schlechtere subjektive Gesundheit sowie Einschränkungen des funktionalen Status bei Probanden mit hohen Neurotizismuswerten (17). Goodwin et al. (2006) postulieren eine erhöhte Erkrankungswahrscheinlichkeit für Arthritis, Diabetes mellitus, Magengeschwüre, Nieren- und Leberbeschwerden sowie Erkrankungen des Magen-Darmtraktes (25). Shipley et al. (2007) berichten über eine erhöhte neurotizismusassoziierte kardiovaskuläre Mortalität (75). Duberstein et al., Chapman et al. und Kempen et al. fanden einen negativen Effekt auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität (17, 44, 12). Derartige Zusammenhänge konnten für die Persönlichkeitsdimensionen Offenheit, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit nicht

nachgewiesen werden. Die Datenlage bezüglich „Extraversion“ ist nicht eindeutig. Moor et al. (2006) sowie Reis et al. (1994) fanden keinen Effekt auf die subjektive Gesundheit (63, 69), während Chapman et al. (1997) und Duberstein et al. (2002) einen solchen Effekt postulieren – allerdings nur bei Probanden ab 75 Jahren (12, 17). Sie gehen davon aus, dass extravertierte Persönlichkeitszüge den Aufbau und Erhalt eines sozialen Netzwerks begünstigen, was diesem Kollektiv in Belastungssituationen als protektive Ressource zugute kommt.

Unter Einstellungen zum Altern sind positiv oder negativ besetzte Stereotype gegenüber dem, was subjektiv als „alt sein“ empfunden wird, zu verstehen. Einstellungen zum eigenen Altern sind bisher wenig erforscht, jedoch weist die vorhandene Datenlage darauf hin, dass solche Stereotype einen bedeutenden Einfluss auf ein gesundes, normatives Altern haben. Levy et al. (2002) haben sich als erste mit dieser Fragestellung auseinandergesetzt und postulieren einen positiven Effekt auf Mortalität und funktionale Gesundheit (52, 53). Moor et al. (2006) beschreiben einen direkten Zusammenhang mit der Selbsteinschätzung der Gesundheit (63). Von besonderem Interesse ist die Untersuchung dieser Thematik, da hier Potenzial zur Intervention besteht.

2 Zielstellung und Hypothesen

Der Alterungsprozess des Menschen ist das Ergebnis lebenslanger Wechselwirkungen zwischen biologischen, ökologischen, psychischen und sozialen Faktoren. Die Erfassung dieser fortlaufend stattfindenden Wechselwirkungen und Anpassungsprozesse erfordert einen interdisziplinären, längsschnittlichen Ansatz. Entsprechend wurde die Interdisziplinäre Längsschnittstudie des Erwachsenenalters (ILSE) konzipiert. Die Daten der ILSE-Studie bieten die Möglichkeit, Variablen zur Prädiktion von Gesundheit und Zufriedenheit im Alter zu untersuchen und damit Potentiale aufzuzeigen, die mittel- und langfristig für das Erreichen und den Erhalt eines gesunden und selbständigen Lebens von Bedeutung sind. Ziel der Studie ist es, einen Beitrag zur Entwicklung von Präventions- und Interventionsmaßnahmen zu leisten, die einen gesunden Alterungsprozess begünstigen.

Das zentrale Thema folgender Analysen ist die Untersuchung von gesundheitlichen Beeinträchtigungen.

Gesundheitliche Beeinträchtigungen sind in der vorliegenden Arbeit als eine subjektive Wahrnehmung von Abweichungen des gesundheitlichen Wohlbefindens mit Störungen von Funktion und Belastbarkeit mit konsekutiver Einschränkung der Alltagsbewältigung definiert.

Eine Analyse von Fragestellungen zum Thema „gesundheitliche Beeinträchtigungen“ birgt verschiedene Vorteile und ist in dieser Definition bisher wenig erforscht. Zunächst handelt es sich hierbei um einen subjektiven Parameter. Die Selbsteinschätzung der Gesundheit konnte als signifikanter, unabhängiger Prädiktor für die Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen (32), zukünftiger Morbidität (64) sowie die Mortalität bei älteren Menschen nachgewiesen werden (39, 40, 30). Mueller und Heinzl-Gutenbrunner (2001) schreiben hierzu: „Subjektive Indikatoren dieser Art, insbesondere das globalste aller dieser Maße, nämlich die Selbsteinschätzung der eigenen Gesundheit auf einer einfachen eindimensionalen Ordinalskala, sind starke Prädiktoren zukünftiger Morbidität und Mortalität.“ (64, S 16).

Zusätzlich berücksichtigt eine Befragung nach gesundheitlichen Beeinträchtigungen auch den funktionalen Aspekt und stellt somit einen Indikator für Einschränkungen von Alltagskompetenz und Belastbarkeit dar.

Von Renteln-Kruse (2001) schreibt dazu: „Eine wachsende Zahl von Daten belegt eindrücklich die überragende Bedeutung von Fähigkeitsstörungen für Aussagen zum

Risiko von Hilfs- und Pflegebedürftigkeit, zur Prognose zum Ausmaß der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen sowie auch zur Mortalität“ (81).

Wie auch Steinhagen-Thiessen und Borchelt aus Daten der Berliner Altersstudie folgern, wird Gesundheit im Alter vor allem dann subjektiv als negativ beurteilt, wenn körperliche und gesundheitliche Einbußen in einem Maße zunehmen, dass die Bewältigung des Alltags erschwert ist (76).

Objektive, funktionale und subjektive Gesundheit sind interagierende, voneinander abhängige Größen, die sich in der Präsenz und im Erleben gesundheitlicher Beeinträchtigungen widerspiegeln. Entsprechend kann eine Untersuchung dieser Thematik wertvolle Erkenntnisgewinne bringen.

Um der Komplexität der Fragestellung gerecht zu werden, wurde ein breites Spektrum an Variablen berücksichtigt und die Daten wurden aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet.

Das erste Ziel dieser Arbeit war es, Prävalenz und Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen festzustellen und im zeitlichen Verlauf zu beobachten.

Hierzu lautet **Hypothese 1:**

„Häufigkeit und Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen zeigen mit zunehmendem Alter eine Progredienz.“

Des Weiteren wurden die Daten aus medizinischer Perspektive analysiert.

Ziel war es, zu untersuchen, welche Erkrankungen bzw. Organsysteme vornehmliche gesundheitliche Beeinträchtigungen verursachen. Weiterhin wurde durch einen ärztlichen Status der objektive Gesundheitszustand erhoben und bewertet. Von besonderem Interesse war es, Erkenntnisse über den Verlauf des objektiven Gesundheitsstatus mit zunehmendem Alter zu erlangen. Zu dieser Fragestellung wurden die Hypothesen 2.1 und 2.2 aufgestellt:

Hypothese 2.1:

„Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch muskuloskelettale Erkrankungen und durch Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems treten besonders häufig auf.“

Hypothese 2.2:

„Der objektive Gesundheitszustand verschlechtert sich mit zunehmendem Alter.“

Des Weiteren wurden soziodemographische Merkmale, wie Geschlecht und regionale Herkunft sowie als soziostrukturelle Variable der Bildungsgrad berücksichtigt. Für die genannten Merkmale existieren Hinweise, dass sie relevant für das Erleben von Gesundheit und Krankheit sind. Ein niedriges Bildungsniveau sowie das weibliche Geschlecht sind mit einer schlechteren Gesundheit assoziiert. Bezüglich der regionalen Herkunft (aus den neuen bzw. alten Bundesländern) gibt es widersprüchliche Studienergebnisse. Entsprechend soll untersucht werden, wie sich die Daten der vorliegenden Arbeit in diesen Kontext einordnen. Hieraus ergeben sich folgende Hypothesen:

Hypothese 3.1:

„Frauen leiden häufiger unter gesundheitlichen Beeinträchtigungen und erleben diese intensiver.“

Hypothese 3.2:

„Die deutsche Wiedervereinigung führt insbesondere in den neuen Bundesländern zu Veränderungen und erfordert Adaptionenprozesse. Dies spiegelt sich in einer erhöhten Prävalenz gesundheitlicher Beeinträchtigungen sowie einer verstärkten Merkmalsausprägung in dieser Region wider.“

Hypothese 3.3:

„Frauen zeigen sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland häufiger gesundheitliche Beeinträchtigungen und erleben diese intensiver als Männer.“

Hypothese 4:

„Ein höheres Bildungsniveau senkt Auftretenswahrscheinlichkeit und Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen“

Um dem Anspruch einer interdisziplinären und ganzheitlichen Denkweise gerecht zu werden, wurden die Daten auch auf der Individualebene betrachtet. Hierbei wurde untersucht, wie sich Persönlichkeit, Stimmung und Einstellungen zum Altern auf das Erleben gesundheitlicher Beeinträchtigungen auswirken. In der Fachliteratur wird davon ausgegangen, dass Depressivität einen nachhaltigen negativen Einfluss auf die Gesundheit hat. Die Studienlage hierzu ist sehr robust und es stellt sich die

Frage, wie sich die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit in den gegebenen Kontext einordnen. Es gibt auch Hinweise darauf, dass Gesundheit durch die Einstellungen zum eigenen Alter moderiert wird. Hier ist die Datenbasis nur durch wenige Studien begründet und diese Arbeit soll dazu beitragen, die vorhandenen Kenntnisse zu konkretisieren. Der Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Gesundheit ist gut erforscht. Während für die Dimensionen „Offenheit“, „Verträglichkeit“ und „Gewissenhaftigkeit“ nicht von einem signifikanten Einfluss auf die Gesundheit ausgegangen wird, ist dies für „Neurotizismus“ gut dokumentiert. Zu der Persönlichkeitsdimension „Extraversion“ gibt es widersprüchliche Ergebnisse. Entsprechend sollen die Daten der vorliegenden Untersuchung dazu beitragen dieses Bild zu ergänzen. Hieraus ergaben sich die Hypothesen 5.1 bis 5.3:

Hypothese 5.1:

„Depressivität ist mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen assoziiert.“

Hypothese 5.2:

„Neurotizismus spiegelt sich in einer verstärkten Wahrnehmung gesundheitlicher Beeinträchtigungen wider.“

Hypothese 5.3:

„Eine negative Einstellung und Erwartungshaltung gegenüber dem Altern schlägt sich in stärkeren gesundheitlichen Beeinträchtigungen nieder.“

3 Methoden

3.1 Die ILSE-Studie

Das in dieser Untersuchung verwendete Datenmaterial entstammt der „Interdisziplinären Längsschnittstudie des Erwachsenenalters“ (ILSE). Der Schwerpunkt der Studie liegt in der Untersuchung der Bedingungen für ein zufriedenes und gesundes Altern mit der Zielsetzung, präventive Maßnahmen für die positive Beeinflussung des Alterungsprozesses zu entwickeln. Sie eignet sich hierfür, da sie als interdisziplinäre Längsschnittstudie neben Momentaufnahmen der Gesundheit und des Befindens zum jeweiligen Messzeitpunkt (MZP) durch die Analyse von Veränderungsprozessen auch Zusammenhänge zwischen Umweltfaktoren, Verhaltensaspekten, Lebensereignissen, Gesundheitsverhalten und der psychischen sowie physischen Gesundheit aufzeigen kann. Die Kombination ausführlicher Explorationen der vergangenen und aktuellen Lebenssituation, die Verwendung anerkannter Testverfahren und die gründliche Erfassung medizinischer Parameter erlaubt die differenzierte Erfassung von Alterungsprozessen und den ihnen zugrunde liegenden Zusammenhängen. Die Studie folgt einem multizentrischen Design und ist in fünf Forschungszentren, Heidelberg, Leipzig, Erlangen, Bonn und Rostock durchgeführt worden. In der vorliegenden Arbeit werden Daten aus Heidelberg, Leipzig und Rostock berücksichtigt. Es sind Daten zweier unterschiedlicher Kohorten erhoben worden – die der Geburtsjahrgänge 1930-32 und 1950-52. In der vorliegenden Arbeit werden Probanden der Jahrgänge 1930-32 untersucht.

Die Studienteilnehmer sind anhand der Daten des Einwohnermeldeamtes nach den Kriterien Kohorte und Geschlecht rekrutiert worden.

Bei der Datenerhebung ist ein breites Spektrum an Variablen aus verschiedenen Bereichen erfasst worden. So gehen z.B. biomedizinische Parameter, soziologische Einflussgrößen, psychologische Variablen und auch Sport- und Bewegungswissenschaftliche Daten in die Studie ein.

Die Probanden sind zu drei Messzeitpunkten (MZP) 1993-1996, 1998-2000 sowie 2005-2008 untersucht worden. Da zum dritten MZP nicht alle für die Fragestellungen

dieser Arbeit erforderlichen Daten erhoben worden sind, konnten nur die ersten beiden Messzeitpunkte berücksichtigt werden.

3.2 Stichprobenbeschreibung

Die Gesamtstichprobengröße beziffert sich auf n=492. Einbezogen wurden jene Personen der Geburtsjahrgängen 1930–1932 in den Zentren Heidelberg, Rostock und Leipzig, für die zu beiden Messzeitpunkten (erster MZP: 1993-1996, zweiter MZP: 1998-2000) hinreichend vollständige Daten in Bezug auf die interessierenden Variablen vorlagen. Die Studienteilnehmer waren zu den jeweiligen MZP im Durchschnitt 63 bzw. 68 Jahre alt. In der folgenden Tabelle ist die Häufigkeitsverteilung der in der Studie berücksichtigten Probanden nach den Kriterien „regionale Herkunft“, „Geschlecht“ und „Bildungsgrad“ dargestellt.

Regionale Herkunft	Ostdeutschland	Westdeutschland	Gesamt
n	272	220	492
%	55,3	44,7	
Geschlecht	weiblich	männlich	Gesamt
n	238	254	492
%	48,4	51,6	
Berufsausbildung	niedrigere Bildung	höhere Bildung	Gesamt
n	301	191	492
%	61,2	38,8	

Tab. 1: Quantitative Stichprobenbeschreibung mit Darstellung der Häufigkeitsverteilung nach regionaler Herkunft, Geschlecht und Bildungsgrad.

Im längsschnittlichen Vergleich der durchschnittlichen Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen unter Verwendung abhängigen Testverfahren konnten nur diejenigen Studienteilnehmer berücksichtigt werden, die sowohl zum ersten, als auch zum zweiten MZP über gesundheitliche Beeinträchtigungen berichteten. Für diese Analysen beträgt die Stichprobengröße n=122. Auch in die Analyse des objektiven Gesundheitszustandes sind die Daten jener 122 Probanden eingegangen. Obwohl in diesem Fall ein größeres Kollektiv zur Datenanalyse zur Verfügung gestanden hätte, geschah dies vor dem Hintergrund, eine Vergleichbarkeit mit der Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen zu gewährleisten.

3.3 Analyalisierte Variablen und Untersuchungsinstrumente

Die Daten des Gesamtkollektives sind auf Prävalenz und Ausprägung gesundheitlicher Beeinträchtigungen untersucht worden, um einen Eindruck zu erhalten, wie stark gesundheitliche Beeinträchtigungen verbreitet sind und wie sehr die Betroffenen darunter leiden. Es findet ein Vergleich dieser Daten im zeitlichen Verlauf zwischen zwei Messzeitpunkten statt, die ca. 5 Jahre auseinander liegen, um gegebenenfalls ablaufende Alterseffekte zu erfassen. Die Studienteilnehmer sind nach gesundheitlichen Beeinträchtigungen befragt worden und konnten gegebenenfalls deren Intensität in einer Skala von „1“ bis „6“ einschätzen. Ein niedriger Wert entspricht hierbei einer geringen und ein hoher Wert einer stark ausgeprägten Beeinträchtigung.

Des Weiteren stellt sich die Frage, welche Erkrankungen vornehmlich für gesundheitliche Beeinträchtigungen verantwortlich sind. In den Fragebögen der ILSE-Studie können die Teilnehmer die Art der Beeinträchtigung in eigenen Worten angeben. Es können dabei ärztliche Diagnosen oder einfach Symptome genannt werden. Um die derart erhobenen Daten der Analyse und Darstellung zugänglich zu machen, erfolgte eine Einteilung in vier unterschiedliche Erkrankungsgruppen: „Untere Extremität“, „Rückenbeschwerden“, „Herz-Kreislauf-Erkrankungen“ und „Obere Extremität“. Diesen vier Gruppen können ca. 80% der Ursachen zugeordnet werden. Erkrankungen für die aufgrund einer zu geringen Anzahl keine eigene Gruppe definiert werden konnte, sind unter „Sonstige“ klassifiziert. Bei der Definition der Erkrankungsgruppen war es das Ziel „funktionale Organsysteme“ abzubilden. So wurde z.B. eine periphere arterielle Verschlusskrankheit der Beine, die als Gefäßerkrankung aus pathophysiologischer Sicht dem „Herz-Kreislauf-System“ zuzuordnen wäre, in dieser Arbeit der „unteren Extremität“ zugeordnet.

Im Rahmen der ILSE-Studie ist durch eine ärztliche Untersuchung zu beiden MZP ein kompletter Gesundheitsstatus erhoben worden. Dieser beinhaltet eine ausführliche Eigen- und Familienanamnese, eine allgemeine körperliche Untersuchung sowie eine Funktionsdiagnostik. Des Weiteren ist eine Reihe von Laborparametern erhoben worden. Die körperliche Untersuchung umfasst den Allgemeinzustand, den Zahnstatus, Reflexe und Organfunktionen. Die Funktionsdiagnostik erfasst Seh- und Hörleistungen, Lungenfunktion, sowie Ruhe- und Belastungs-EKG. Laborparameter beinhalten Blutbild und Urinstatus.

Der Gesundheitsstatus ist mit Noten von „1“ bis „6“ bewertet und so einer Vergleichbarkeit zugänglich gemacht worden. Dies ermöglicht es, den objektiven Gesundheitszustand zu operationalisieren und im zeitlichen Verlauf zwischen den MZP zu beurteilen.

Zudem sind Geschlecht und regionale Herkunft (Ost- bzw. Westdeutschland) erfasst worden, was es ermöglicht Aussagen über Häufigkeit, Intensität und den zeitlichen Verlauf gesundheitlicher Beeinträchtigungen in Abhängigkeit von diesen Variablen zu treffen. Um die Daten noch differenzierter analysieren und etwaige Interferenzen zwischen den Variablen Geschlecht und regionale Herkunft aufdecken zu können, sind die Probanden in die Gruppen „Männer Westen“, „Männer Osten“, „Frauen Westen“ und „Frauen Osten“ eingeteilt worden.

Darüber hinaus wird der Bildungsgrad in die Analysen einbezogen. Gewertet wird der höchste Abschluss der Berufsausbildung. Es kann hierbei zwischen den Optionen „kein Abschluss“, „Lehre oder Ausbildung“, „Meister oder Fachschule“ und „Hochschulabschluss oder Fachhochschule“ gewählt werden. Diese Variablen wurden dichotomisiert. Studienteilnehmer, die keinen Abschluss oder eine Lehre absolviert haben, sind der Gruppe „niedrigere Bildung“ zugeordnet, während diejenigen, die einen Meistertitel oder einen Hochschulabschluss erworben haben, in die Gruppe „höhere Bildung“ eingeteilt sind. Diese Gruppierungen werden auf die Häufigkeit gesundheitlicher Beeinträchtigungen sowie deren Intensität im zeitlichen Verlauf untersucht.

Das Merkmal Depressivität ist anhand der Self-Rating Depression Scale (SDS) nach Zung (1965) bestimmt worden (86). Es handelt sich hierbei um einen Fragebogen mit 20 Items, der zur Aufdeckung und Quantifizierung depressiver Zustände bei Erwachsenen entwickelt worden ist. Zehn der Aussagen sind krankheitsorientiert und betreffen depressive Symptome. Die andere Hälfte der Aussagen umfasst Erlebnisse und Verhaltensweisen. Die Aussagen werden von den Probanden nach ihrer Auftretenshäufigkeit in den letzten 14 Tagen auf einer 4-stufigen Skala quantifiziert. Ein niedriger Wert bedeutet hierbei, dass das Statement nie oder selten zutrifft, während es bei einem hohen Wert häufig oder immer zutrifft. Zur Auswertung wird ein Summenwert gebildet. Es wird bei bis zu 39 Punkten von einem unauffälligen Befund ausgegangen. Je höher die Summe darüber hinausgeht, desto stärker ist die

Depressivität ausgeprägt. In der vorliegenden Arbeit sind die Studienteilnehmer in eine Gruppe mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen und eine ohne eingeteilt. Für beide Gruppen wird der durchschnittliche SDS-Wert bestimmt und miteinander verglichen.

Das NEO-FFI nach P.T. Costa und R.R. McCrae ist ein multidimensionales Persönlichkeitsinventar, das die wichtigsten Bereiche individueller Unterschiede erfasst (13). In der vorliegenden Arbeit ist die deutsche Version nach Borkenau und Ostendorf (1993) verwendet worden (5). Umfangreiche faktorenanalytische Studien haben gezeigt, dass der Einschätzung von Personen fünf robuste Dimensionen zugrunde liegen. Das NEO-FFI erfasst mit fünf Skalen und insgesamt 60 Items diese Dimensionen: Neurotizismus, Extraversion, Offenheit, Verträglichkeit sowie Gewissenhaftigkeit. Jedes Merkmal wird in dem Test durch 12 Items in Form von Statements operationalisiert. Jeder Aussage ist ein fünfstufiges Antwortmodell zugeordnet, auf dem die Befragten den Grad ihrer Zustimmung zum Inhalt ausdrücken können. Die Intensitätsstufen werden bei der Auswertung in Punktwerte von 0 bis 4 umgewandelt. Bei der Berechnung der Summenwerte werden einige Fragen aufgrund der Formulierung umcodiert. Ein positiver Wert geht dann negativ, ein negativer Wert positiv in den Summenscore ein. Ein hoher Wert entspricht hierbei einer starken Merkmalsausprägung.

Als Instrument zur Bestimmung der Einstellungen zum Altern wurde die Nürnberger-Selbsteinschätzungs-Liste (NSL) – ein Subtest des Nürnberger-Alters-Inventars (NAI) nach Oswald und Fleischmann (1990) verwendet (67). Das NAI ist ein speziell für das höhere Lebensalter konzipiertes Testinventarium. Die NSL besteht aus 20 Items, welche die Haltung gegenüber dem eigenen Alterungsprozess erfassen und es ermöglichen eventuell vorhandene Adaptiondefizite aufzudecken. Exemplarisch sind hier einige der Aussagen aufgelistet, die die Befragten mit „trifft nicht zu“, „trifft kaum zu“, „trifft teilweise zu“ sowie „trifft zu“ beantworten können: „Großer Trubel und Aufregungen ermüden mich in letzter Zeit mehr als sonst“, „Ich brauche in letzter Zeit mehr Ruhepausen“, „Ich verliere in letzter Zeit an vielen Dingen mehr und mehr das Interesse“, „Ich brauche in letzter Zeit etwas mehr Hilfe von anderen als sonst“. Die Auswertung des Fragebogens erfolgt über die Addition der 20 Einzelpunktwerte.

Der Summenscore kann Werte zwischen 20 und 80 annehmen, wobei ein hoher Wert negativen Einstellungen gegenüber dem Altern entspricht. Auch hier erfolgt ein Vergleich der Gruppen mit bzw. ohne gesundheitliche Beeinträchtigungen.

3.4 Datenanalyse

Alle statistischen Analysen wurden anhand des Statistikprogramms SPSS Version 19.0 vorgenommen. Die Bestimmung der Signifikanzniveaus orientiert sich an folgenden Irrtumswahrscheinlichkeiten:

- $p < 0,05$ entspricht einem signifikanten Ergebnis
- $p < 0,01$ entspricht einem sehr signifikanten Ergebnis
- $p < 0,001$ entspricht einem hochsignifikanten Ergebnis

Die Überprüfung auf Normalverteilung erfolgt durch den Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest. In der vorliegenden Arbeit bewegen sich die Werte, welche die Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen beschreiben, auf Ordinalskalenniveau und sind nicht normalverteilt.

Mittelwerte abhängiger Stichproben werden anhand des Wilcoxon-Tests berechnet, während bei unabhängigen Stichproben der U-Test nach Mann und Whitney verwendet wird.

Unterschiede in der Häufigkeit von Merkmalsausprägungen werden mittels Chi-Quadrat-Test nach McNemar auf ihre statistische Bedeutsamkeit geprüft.

4 Ergebnisse

4.1 Gesundheitliche Beeinträchtigungen nach Häufigkeit und Intensität: Gesamtstichprobe

Häufigkeit gesundheitlicher Beeinträchtigungen

Im Fragebogen der ILSE-Studie wird eruiert, ob die Studienteilnehmer unter gesundheitlichen Beeinträchtigungen leiden. Die Probanden sind zu zwei unterschiedlichen Messzeitpunkten (MZP) befragt worden. Zum ersten MZP waren die Befragten im Durchschnitt 63 Jahre alt, zum zweiten Messzeitpunkt lag das Durchschnittsalter bei 68 Jahren.

Es sind insgesamt 492 Probanden befragt worden (siehe Abb. 1), von denen zum ersten MZP 42% gesundheitliche Beschwerden angegeben haben. Zum zweiten MZP haben 39% der Befragten über Beeinträchtigungen der Gesundheit berichtet. Somit liegt die Prävalenz zu beiden MZP auf einem ähnlichen Niveau.

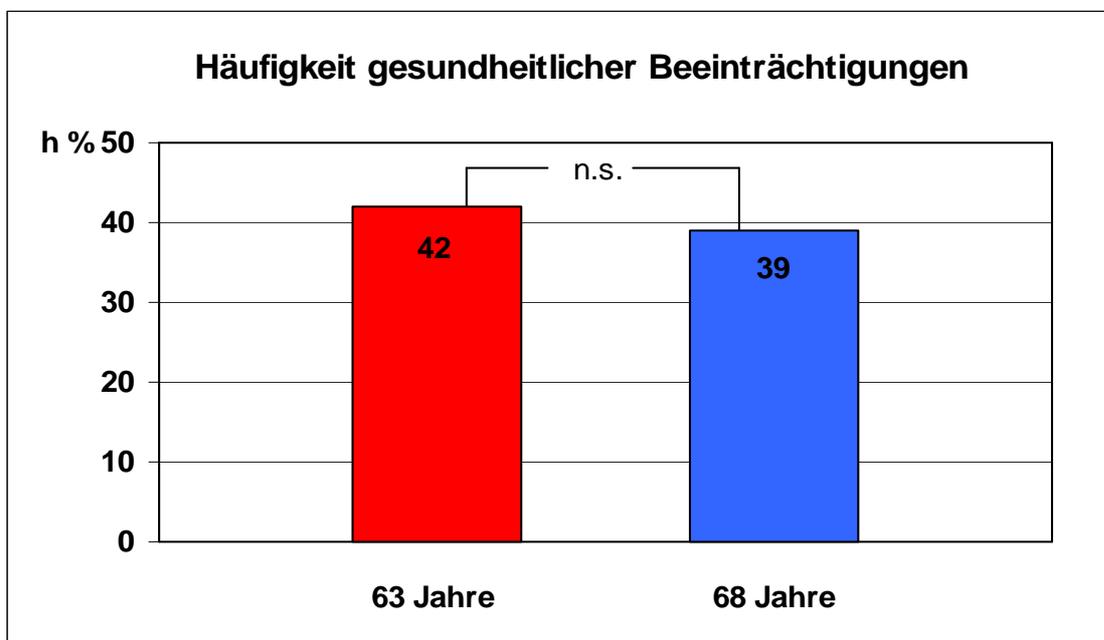


Abb. 1: Anteil der Probanden der Gesamtstichprobe (n=492) mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen zum ersten und zweiten MZP in Prozent.
Signifikanzniveau: * = $p < 0,05$; ** = $p < 0,01$; *** = $p < 0,001$; n.s. = „nicht signifikant“

Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen

Studienteilnehmer, die über gesundheitliche Beeinträchtigungen berichteten, konnten deren Intensität in einer Skala von eins bis sechs einschätzen. Ein niedriger Wert entspricht hierbei einer geringen und ein hoher Wert einer stark ausgeprägten Beeinträchtigung.

Der Focus lag hierbei nicht nur auf der Analyse der Mittelwerte im Querschnitt, sondern auch auf der Beurteilung der Dynamik zwischen beiden MZP. Aussagen über die statistische Signifikanz können hierbei nur unter Verwendung eines gepaarten (abhängigen) Testverfahrens erzielt werden. Dies hat zur Konsequenz, dass bei einer längsschnittlichen Untersuchung, im Vergleich zu einer querschnittlichen Analyse (mit unabhängigem Testverfahren), eine geringere Anzahl (n=122) an Studienteilnehmern einbezogen werden kann.

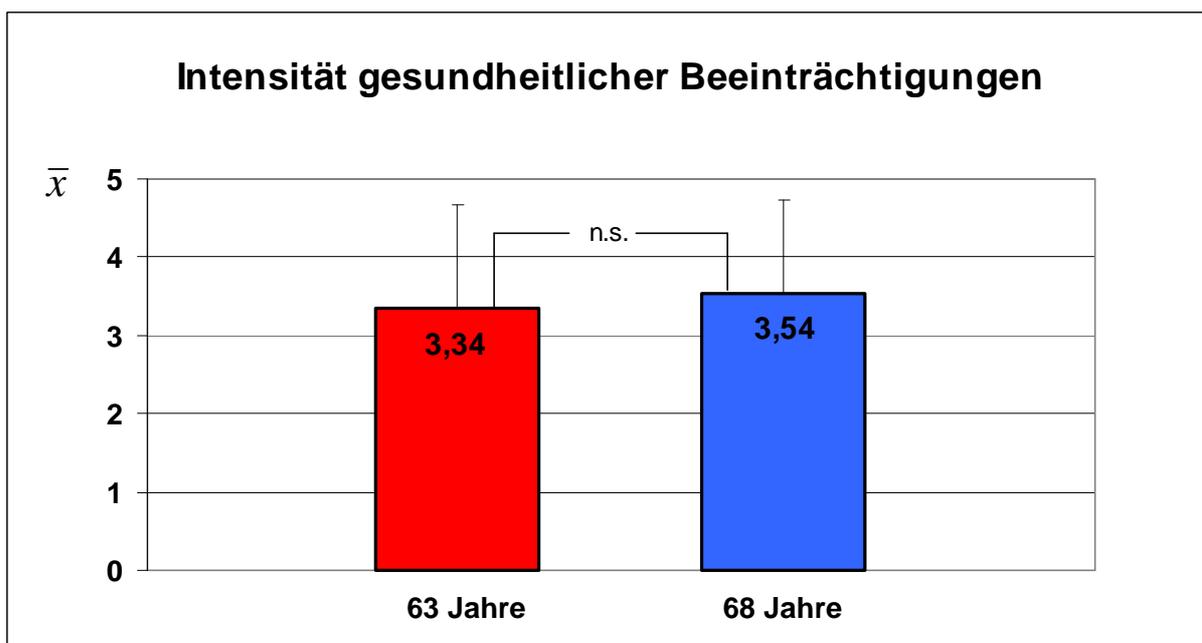


Abb. 2: Durchschnittliche Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen der Gesamtstichprobe (n=122) zum ersten und zum zweiten MZP. Signifikanzniveau: * = p<0,05; ** = p<0,01; *** = p<0,001
n.s. = „nicht signifikant“

In einer querschnittlichen Betrachtung werden alle Probanden die zu einem bestimmten Messzeitpunkt unter gesundheitlichen Beeinträchtigungen leiden gewertet, während im Längsschnitt lediglich diejenigen Probanden einbezogen werden können, die sowohl zum ersten als auch zum zweiten MZP über gesundheitliche Beeinträchtigungen berichtet haben. Für diese Arbeit wurde die Darstellung des Längsschnittes gewählt.

Wie in Abb. 2 dargestellt, liegt die durchschnittliche Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen zum ersten MZP bei $\bar{x} = 3,34$ und zum zweiten MZP bei $\bar{x} = 3,54$ ($p=0,25$). Es findet somit keine signifikante Zunahme der Beeinträchtigungsstärke statt.

4.2 Gesundheitliche Beeinträchtigungen unter medizinischer Perspektive

4.2.1 Erkrankungsgruppen

Im Alter leiden viele Menschen an Erkrankungen, die zu dem subjektiven Gefühl gesundheitlich beeinträchtigt zu sein führen. Entsprechend stellt sich die Frage, welche Erkrankungen am häufigsten Ursache hierfür sind. In dem Fragebogen der ILSE-Studie konnten Teilnehmer nicht nur angeben, ob und wie stark sie unter gesundheitlichen Beeinträchtigungen leiden – sie hatten auch die Möglichkeit die Art der Beeinträchtigung in eigenen Worten zu benennen. Es sind hierbei ärztliche Diagnosen oder einfach Symptome benannt worden. Um die derart erhobenen Daten der Analyse und Darstellung zugänglich zu machen, erfolgte eine Einteilung in vier unterschiedliche Erkrankungsgruppen. Es zeigt sich, dass ein Großteil der gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch muskuloskelettale Erkrankungen hervorgerufen wird. Auch Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind häufig genannt worden. Entsprechend erfolgte die Einteilung in die Gruppen „untere Extremität“, „Rückenbeschwerden“, „Herz-Kreislauf-Erkrankungen“ und „obere Extremität“. Diesen vier Gruppen können ca. 80% der Ursachen zugeordnet werden. Erkrankungen für die aufgrund einer geringen Anzahl keine eigene Gruppe definiert werden konnte, sind unter „Sonstige“ klassifiziert. Zu diesen gehören z.B. Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes, Kopfschmerzen, Krankheiten im HNO-Bereich, augenärztliche Diagnosen sowie psychische und dermatologische Leiden. Zu den Erkrankungen die der „unteren Extremität“ zugeordnet sind, zählen z.B. Arthrosen oder Arthritis von Knie- und Hüftgelenken, Schäden des Bandapparates, insbesondere an Knie und Sprunggelenk, Schwäche der Beine oder auch radikuläre Symptome der Beine bei einem Bandscheibenvorfall. In der Kategorie „Rücken“ sind vor allem Schmerzen der Wirbelsäule in allen Bereichen sowie Verspannungen,

vornehmlich in der Schulter-Nacken-Region, beschrieben worden. Wenn ärztliche Diagnosen genannt wurden, handelte es sich meist um Bandscheibenvorfälle. Die Gruppe „Herz-Kreislauf-Erkrankungen“ beinhaltet auch Pathologien der Lunge. Luftnot und Asthma sind oft genannt worden. Am häufigsten lag die Diagnose „Angina pectoris“ vor. Des Weiteren haben die Studienteilnehmer über Herzrasen und Herzstolpern sowie über Schwächegefühle und Leistungsminderung berichtet. Die Kategorie „obere Extremität“ wird von rheumatischen Beschwerden und Arthrosen, insbesondere der Rhizarthrose dominiert. Des Weiteren sind häufiger unspezifische Arm- und Schulterschmerzen, Tennisellbogen und das Karpaltunnelsyndrom beschrieben worden.

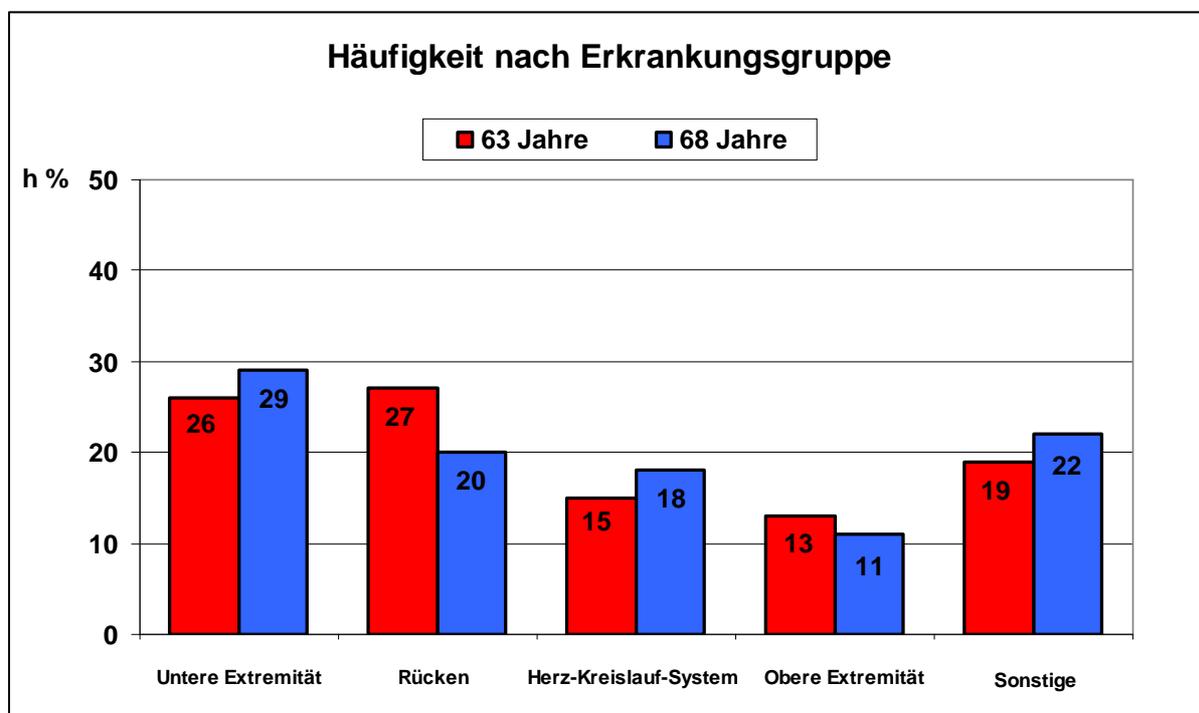


Abb. 3: Häufigkeit gesundheitlicher Beeinträchtigungen nach Erkrankungsgruppe zum ersten und zum zweiten MZP in Prozent (n=492). Es liegen keine signifikanten Unterschiede vor.

Häufigkeit nach Erkrankungsgruppe

Die Häufigkeitsverteilung nach Erkrankungsgruppe ist in der Abb. 3 dargestellt. Erkrankungen der unteren Extremität verursachen zum ersten MZP 26% der gesundheitlichen Beeinträchtigungen und sind damit ähnlich häufig wie Rückenbeschwerden mit 27%. 15% der Erkrankungen sind zum ersten MZP auf das Herz-Kreislauf-System zurückzuführen und 13 % auf die obere Extremität.

Zum zweiten MZP verursachen Erkrankungen der unteren Extremität 29% und Rückenbeschwerden 20% der gesundheitlichen Beeinträchtigungen, während das Herz-Kreislaufsystem 18% und die obere Extremität 11% der gesundheitlichen Beeinträchtigungen ausmachen. Es zeigen sich weder in der querschnittlichen, noch in der längsschnittlichen Betrachtung signifikante Unterschiede.

Intensität nach Erkrankungsgruppe

In Abb. 4 ist die durchschnittliche Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen nach Beeinträchtigungsgruppe dargestellt. Für „untere Extremität“ sind Werte von $\bar{x}=3,30$ zum ersten und $\bar{x}=3,73$ zum zweiten MZP erfasst worden. Bei Rückenbeschwerden liegt die durchschnittliche Intensität bei $\bar{x}=3,10$ (erster MZP) sowie $\bar{x}=3,33$ (zweiter MZP).

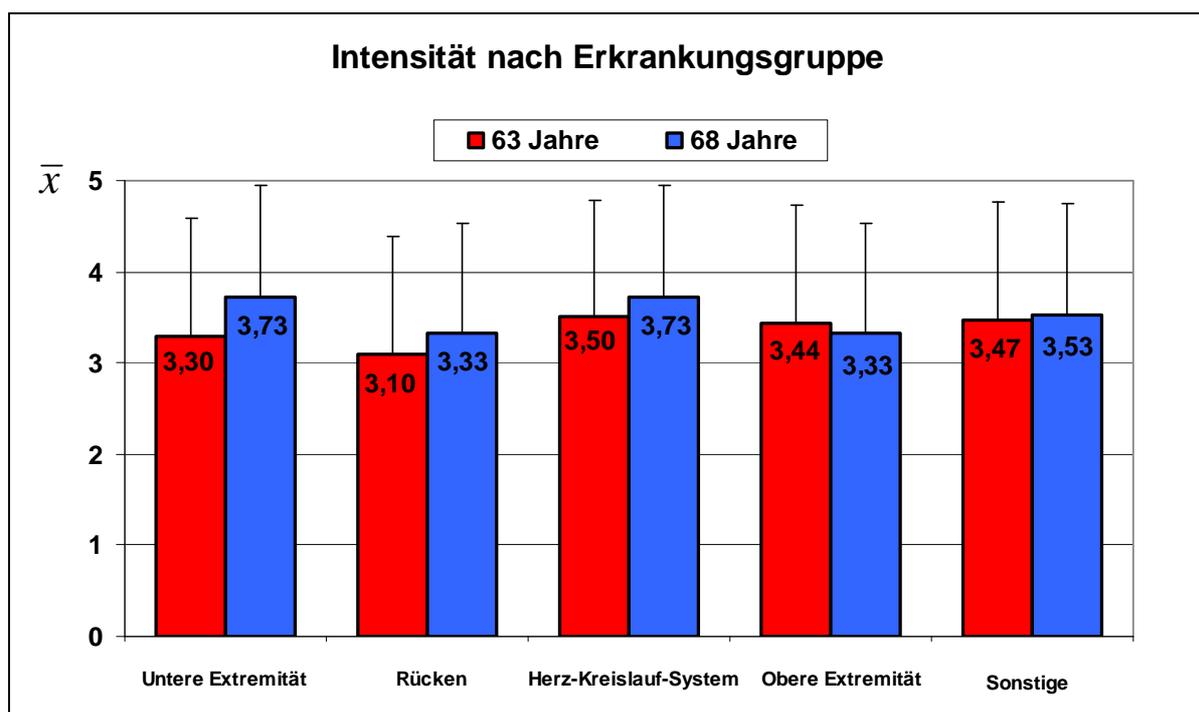


Abb. 4: Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen nach Erkrankungsgruppe zum ersten und zum zweiten MZP (n=122). Es liegen keine signifikanten Unterschiede vor.

Bei gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems liegen die Mittelwerte bei $\bar{x}=3,50$ (erste MZP) sowie $\bar{x}=3,73$ (zweiter MZP). Für die Gruppe „obere Extremität“ ist eine durchschnittliche Intensität von $\bar{x}=3,44$

(erster MZP) und $\bar{x}=3,33$ (zweiter MZP) erfasst worden. Weder im längsschnittlichen noch im querschnittlichen Vergleich ergeben sich signifikante Unterschiede.

4.2.2 Objektiver Gesundheitszustand

Im Rahmen der ILSE-Studie ist durch eine ärztliche Untersuchung ein kompletter Gesundheitsstatus erhoben worden. Der Gesundheitszustand wurde hierbei in einer Skala von „1“ bis „6“ bewertet, wobei „1“ für einen sehr guten und „6“ für einen sehr schlechten Gesundheitsstatus steht. Um die Entwicklung im zeitlichen Verlauf beurteilen zu können, ist der objektive Gesundheitszustand zu beiden MZP erhoben worden. Die Ergebnisse sind in Abb. 5 dargestellt.

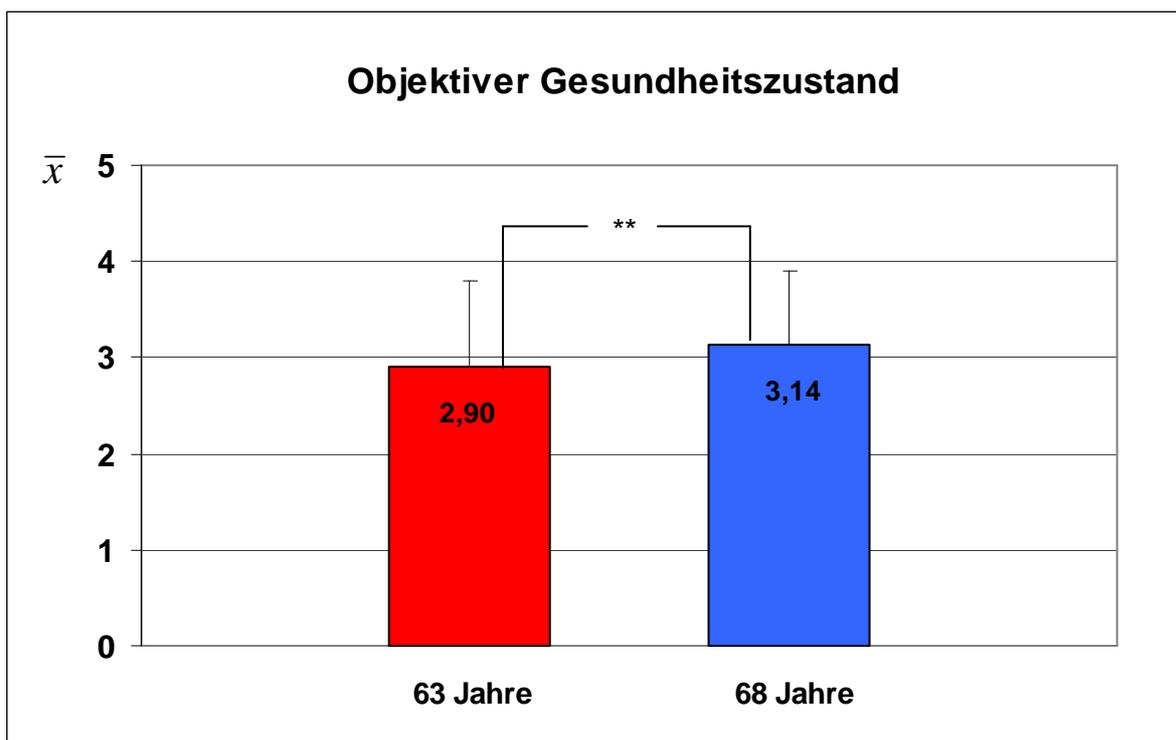


Abb. 5: Durchschnittlicher objektive Gesundheitszustand zum ersten und zum zweiten MZP (n=122)
Signifikanzniveau: * = $p<0,05$; ** = $p<0,01$; *** = $p<0,001$

Zum ersten MZP liegt der Mittelwert des objektiven Gesundheitszustands bei $\bar{x}=2,90$ und zum zweiten MZP bei $\bar{x}=3,14$. Dies entspricht einer signifikanten Verschlechterung ($p<0,01$) des objektiven Gesundheitszustands mit zunehmendem Alter der Probanden.

4.3 Gesundheitliche Beeinträchtigungen unter soziodemographischer Perspektive

4.3.1 Geschlecht

Mann und Frau unterscheiden sich nicht nur in ihrer Anatomie und Physiologie, sondern auch in ihrer Rolle in der Gesellschaft, im Berufsleben, in der Persönlichkeitsstruktur und in ihren Verhaltensweisen. Entsprechend erfordert eine fundierte Untersuchung der Thematik „gesundheitliche Beeinträchtigungen“ eine geschlechtsdifferenzierte Analyse.

Häufigkeit nach Geschlecht

Wie in Abb. 6 zu erkennen ist, weisen zum ersten MZP 41% der Männer und 42 % der Frauen gesundheitliche Beeinträchtigungen auf ($p=0,76$). Zum zweiten MZP berichten 35% der männlichen und erneut 42% der weiblichen Studienteilnehmer über gesundheitliche Beeinträchtigungen ($p=0,09$). Auch in der längsschnittlichen Betrachtung zeigen sich keine signifikanten Entwicklungen. Die sich andeutende Dynamik bei männlichen Probanden ist nicht signifikant ($p=0,15$).

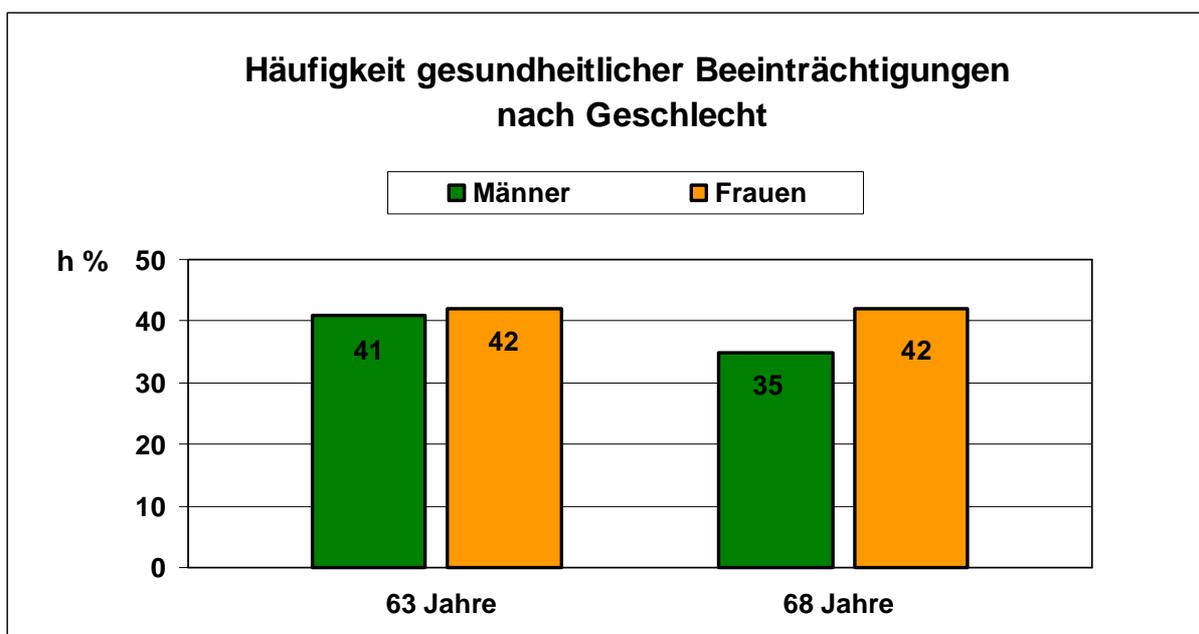


Abb. 6: Vergleich der Häufigkeit gesundheitlicher Beeinträchtigungen zwischen Männern und Frauen zum ersten und zum zweiten MZP in Prozent ($n=492$). Es liegen keine signifikanten Unterschiede vor.

Intensität nach Geschlecht

In Abb. 7 ist zu sehen, dass die durchschnittliche Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen zum ersten MZP bei Männern bei $\bar{x}=3,18$ und bei Frauen bei $\bar{x}=3,48$ ($p=0,46$) liegt. Zum zweiten MZP ist bei männlichen Probanden ein Wert von $\bar{x}=3,30$ zu verzeichnen, während bei weiblichen Studienteilnehmern eine Intensität von $\bar{x}=3,75$ festgestellt wird. Dieser Unterschied der Beeinträchtigungsausprägung ist signifikant ($p<0,05$).

Betrachtet man die Entwicklung vom ersten zum zweiten MZP, stellt man bei Männern keine signifikante Veränderung fest. Bei weiblichen Probanden kommt es bei Intensitätsausprägungen von $\bar{x}=3,48$ zum ersten und $\bar{x}=3,75$ zum zweiten MZP zu einer tendenziellen Zunahme der Beeinträchtigungsstärke, die jedoch nicht signifikant ist ($p=0,09$).

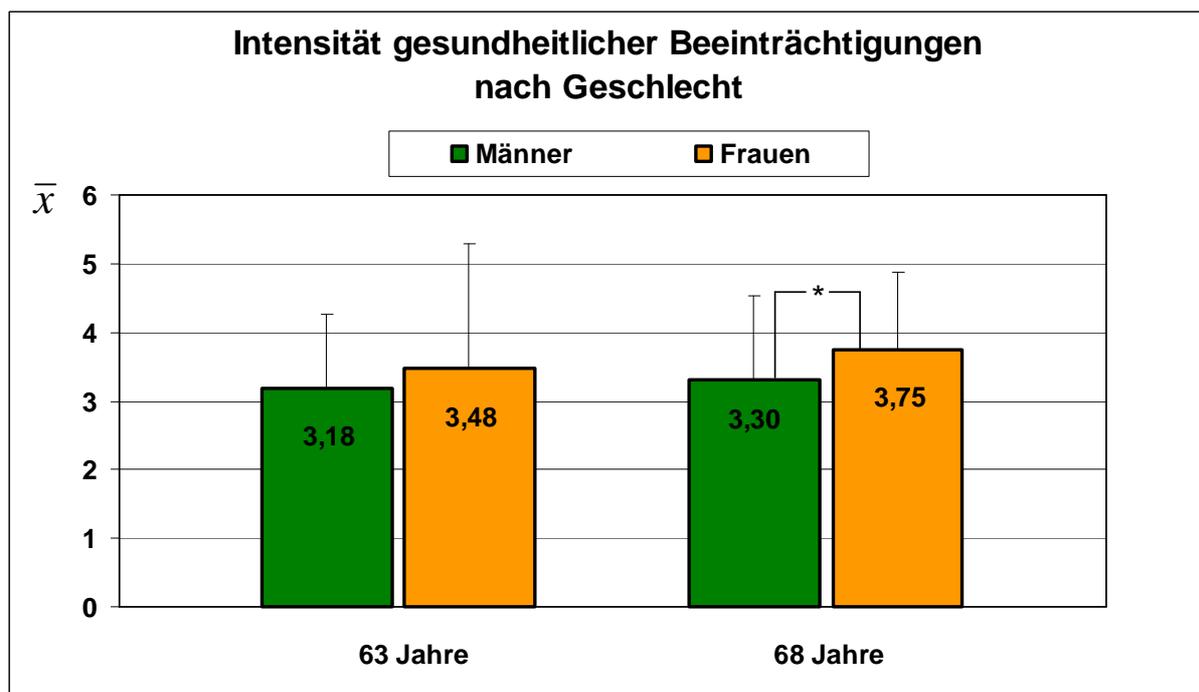


Abb. 7: Vergleich der Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen zwischen Männern und Frauen zum ersten und zum zweiten MZP ($n=122$). Signifikanzniveau: * = $p<0,05$; ** = $p<0,01$; *** = $p<0,001$

4.3.2 Regionale Unterschiede

Die erste Untersuchung der ILSE-Studie hat von 1993 bis 1996 stattgefunden und die zweite fünf Jahre später. Entsprechend ist es sinnvoll, die Daten auch unter Berücksichtigung der Deutschen Wiedervereinigung und deren Folgen zu betrachten. Die Menschen in der BRD und der DDR lebten in verschiedenen politischen und

wirtschaftlichen Systemen mit unterschiedlichem kulturellen Hintergrund und entsprechenden Konsequenzen für den Alltag des Individuums. Des Weiteren bedeutet die Wiedervereinigung insbesondere für die Menschen in den neuen Bundesländern eine Veränderung der Lebensumstände, die eine Anpassung des Einzelnen an neue Gegebenheiten erfordert. Um zu analysieren, ob sich die unterschiedlichen Voraussetzungen und die erforderlichen Adaptionsprozesse auf das Auftreten und Erleben von gesundheitlichen Beeinträchtigungen auswirken, wurden die Studienteilnehmer nach ihrer regionalen Herkunft eingeteilt und untersucht. Durch die Erfassung der Daten des zweiten MZP von 1998 bis 2000 kann eine eventuell ablaufende Dynamik durch Anpassungsprozesse aufgedeckt werden.

Häufigkeit nach regionaler Herkunft

Wie in Abb. 8 dargestellt, geben zum ersten MZP 43% der Probanden in Ostdeutschland und 40% der Westdeutschen ($p=0,51$) gesundheitliche Beeinträchtigungen an. Bei der zweiten Untersuchung berichten 37% der Menschen in den neuen Bundesländern und 40% ($p=0,50$) der in den alten Bundesländern lebenden Studienteilnehmer über gesundheitliche Beeinträchtigungen. Die sich in Ostdeutschland andeutende Entwicklung zwischen den MZP ist nicht signifikant ($p=0,15$).

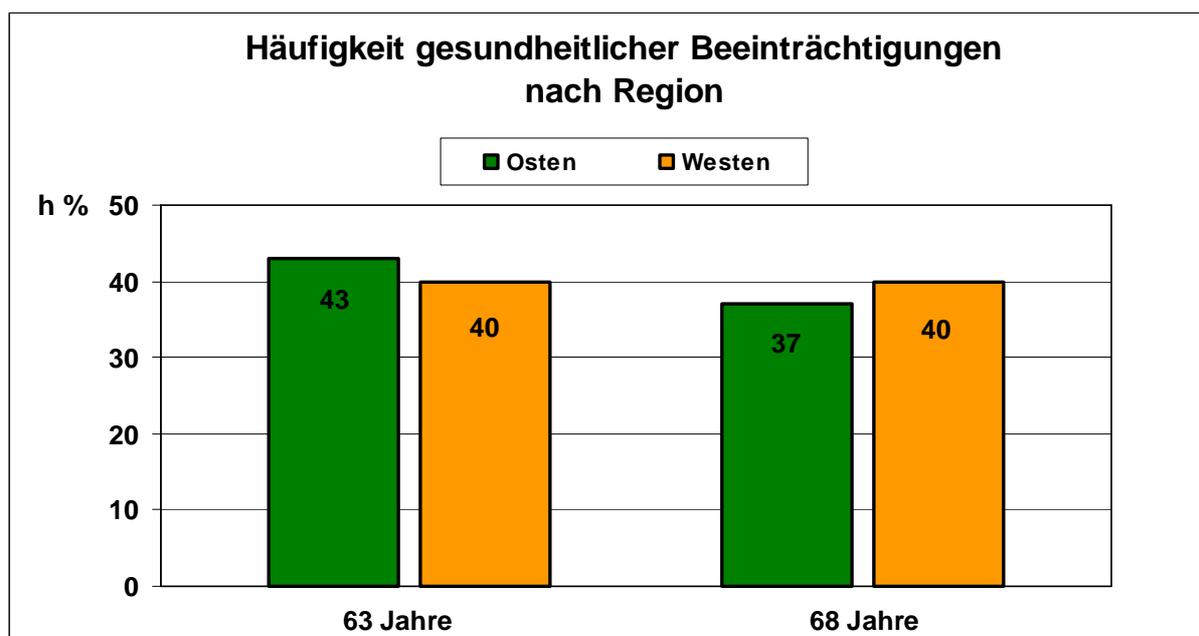


Abb. 8: Vergleich der Häufigkeit gesundheitlicher Beeinträchtigungen zwischen Ost- und Westdeutschland zum ersten und zum zweiten MZP ($n=492$) in Prozent. Es liegen keine signifikanten Unterschiede vor.

Intensität nach regionaler Herkunft

Die durchschnittliche Stärke gesundheitlicher Beeinträchtigungen in Abhängigkeit von der regionalen Herkunft ist in Abb. 9 dargestellt.

Zum ersten MZP liegt die durchschnittliche Intensität im Osten bei $\bar{x}=3,09$, während für die Menschen im Westen ein Wert von $\bar{x}=3,63$ erfasst wurde. Diese Differenz ist signifikant ($p<0,05$). Zum zweiten MZP nimmt der Wert bei Studienteilnehmern im Osten auf $\bar{x}=3,48$ zu. Auch diese Entwicklung ist signifikant ($p<0,05$). Im Westen bleibt der Mittelwert mit $\bar{x}=3,61$ konstant, so dass sich die durchschnittliche Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen in Ost und West zum zweiten MZP angleicht.

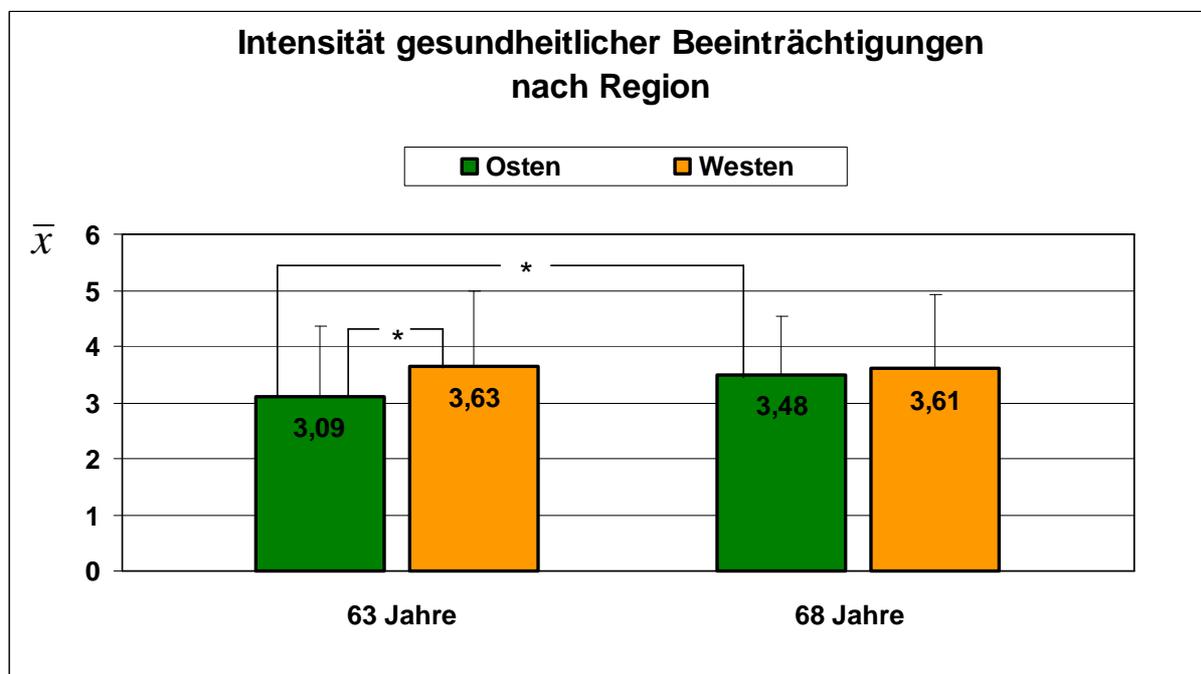


Abb. 9: Vergleich der Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen zwischen Ost- und Westdeutschland zum ersten und zum zweiten MZP (n=122).
Signifikanzniveau: * = $p<0,05$; ** = $p<0,01$; *** = $p<0,001$

4.3.3 Geschlecht und regionale Herkunft

Um die Daten noch differenzierter zu analysieren und etwaige Interferenzen zwischen den Variablen „Geschlecht“ und „regionale Herkunft“ aufdecken zu können, erfolgt eine Einteilung der Studienteilnehmer in „Männer Westen“, „Männer Osten“, „Frauen Westen“ und „Frauen Osten“. Diese Gruppen werden wiederum nach Häufigkeit und Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen und deren Entwicklung zwischen den Messzeitpunkten untersucht.

Häufigkeit nach Geschlecht und regionale Herkunft

Bei Betrachtung von Abb. 10 ist zu sehen, dass sich die Beeinträchtigungshäufigkeit für alle Gruppen auf einem ähnlichen Niveau bewegt. Die Prävalenz liegt zum ersten MZP bei allen Stichproben zwischen 40% und 42%. Erst unter Berücksichtigung des zweiten MZP ergibt sich eine gewisse Dynamik. Bei Männern im Osten zeigt sich eine Abnahme um sieben Prozentpunkte von 41% auf 34%, so dass sie zum zweiten MZP die niedrigste Prävalenz aller Gruppierungen verzeichnen. Signifikant ist diese Tendenz allerdings nicht ($p=0,1$). Bei Männern im Westen bleibt die Häufigkeit mit 41% bzw. 38% etwa auf demselben Niveau. Auch bei Frauen im Westen findet mit 40% zum ersten und 43% zum zweiten MZP keine Entwicklung statt. Bei Frauen im Osten liegt die Prävalenz zu beiden MZP bei 42%. Es werden bei dieser Untersuchung keine signifikanten Unterschiede aufgedeckt.

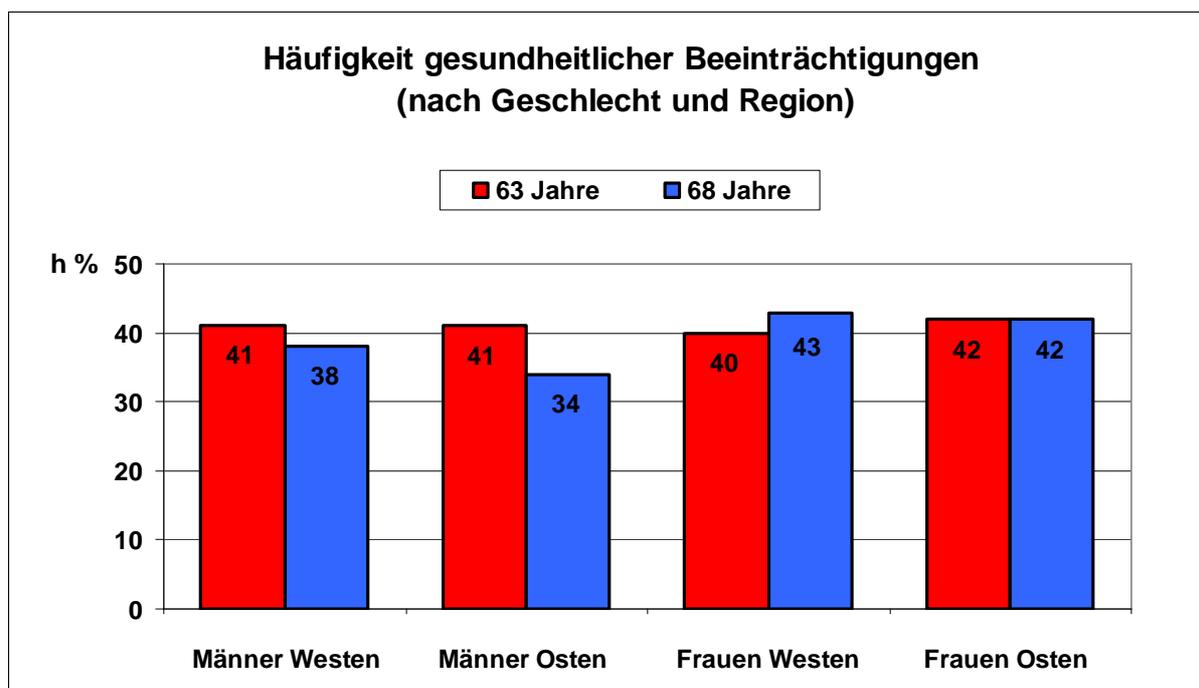


Abb. 10: Häufigkeit gesundheitlicher Beeinträchtigungen analysiert nach Geschlecht und im Ost-West-Vergleich zum ersten und zum zweiten MZP in Prozent ($n=492$). Es liegen keine signifikanten Unterschiede vor.

Intensität nach Geschlecht und regionale Herkunft

Bei Betrachtung von Abb. 11 ist zu sehen, dass es gewisse Auffälligkeiten und Dynamiken in verschiedene Richtungen gibt. Frauen im Westen weisen mit $\bar{x}=3,86$ zum ersten und $\bar{x}=4,07$ zum zweiten MZP jeweils die höchsten Mittelwerte auf.

Bei Männern im Westen ist eine Tendenz zum Rückgang der Beeinträchtigungsstärke von $\bar{x}=3,39$ auf $\bar{x}=3,14$ zu sehen, die jedoch nicht signifikant ist ($p=0,25$). Der niedrigste Wert zum ersten MZP ist bei Männern im Osten mit $\bar{x}=2,97$ zu verzeichnen. Zum zweiten MZP liegt deren durchschnittliche Intensität bei $\bar{x}=3,45$. Die sich in dieser Gruppe andeutende Zunahme ist jedoch nicht signifikant ($p=0,08$). Frauen im Osten weisen Mittelwerte von $\bar{x}=3,19$ zum ersten MZP und $\bar{x}=3,51$ ($p=0,16$) zum zweiten MZP auf.

Der Unterschied zwischen ost- und westdeutschen Frauen ist zum zweiten MZP signifikant ($p<0,05$) und zum ersten MZP nicht signifikant ($p=0,08$). Zum zweiten MZP unterscheidet sich die Intensitätsausprägung zwischen Männern und Frauen in Westdeutschland signifikant ($p<0,01$).

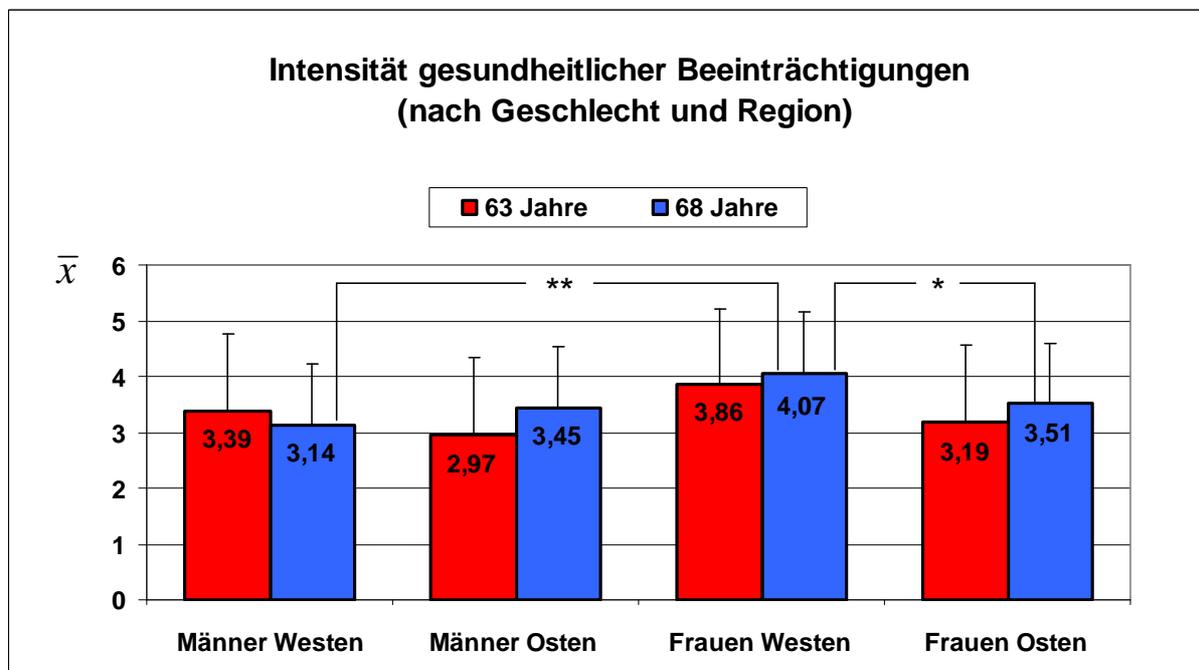


Abb. 11: Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen analysiert nach Geschlecht und im Ost-West-Vergleich zum ersten und zum zweiten MZP ($n=122$).
Signifikanzniveau: * = $p<0,05$; ** = $p<0,01$; *** = $p<0,001$

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es nur zum zweiten MZP signifikante Unterschiede gibt. Diese betreffen westdeutsche Frauen. Sie leiden stärker unter gesundheitlichen Beeinträchtigungen als ostdeutsche Frauen und westdeutsche Männer.

4.4 Gesundheitliche Beeinträchtigungen unter soziostruktureller Perspektive

Als soziostrukturelles Merkmal ist das Bildungsniveau der Studienteilnehmer ausgewählt worden.

Menschen unterschiedlicher Bildung unterscheiden sich tendenziell in vielerlei Hinsicht. Menschen mit geringem Bildungsstand findet man eher in der Unterschicht, während ein hoher Bildungsgrad eher bei Angehörigen der Mittelschicht anzutreffen ist. Auch bezüglich der Berufswahl gibt es Unterschiede. Berufe, die durch körperliche Arbeit geprägt sind, werden eher bei niedrigerem Bildungsniveau ergriffen, während Berufstätige mit höherer Bildung eher geistige Arbeit mit mehr Verantwortung bevorzugen.

Neben vielen weiteren Unterschieden zeigt sich auch ein anderes Gesundheitsverhalten. Menschen mit niedrigerer Bildung nehmen tendenziell seltener Vorsorgeuntersuchungen wahr. Ein höherer Anteil konsumiert Nikotin. Sie rauchen stärker und beginnen in jüngeren Jahren. Die Ernährung ist tendenziell fett- und kalorienhaltiger und ballaststoffärmer.

Entsprechend ist es interessant zu erfahren, ob sich dies in der Häufigkeit und der Stärke gesundheitlicher Beeinträchtigungen widerspiegelt. Im Fragebogen der ILSE-Studie konnten die Teilnehmer in Form einer Multiple-Choice-Frage ihren Berufsabschluss angeben. Diese Ausbildungsvariablen sind dichotomisiert worden. Studienteilnehmer die keinen Abschluss haben oder eine Lehre absolvierten sind der Gruppe „niedrigere Bildung“ zugeordnet, während diejenigen die einen Meistertitel oder einen Hochschulabschluss erworben haben, der Gruppe „höhere Bildung“ zugeteilt sind. Diese Gruppierungen werden hinsichtlich der Häufigkeit gesundheitlicher Beeinträchtigungen und deren Intensität untersucht.

Häufigkeit nach Bildungsgrad

In Abb. 12 zeigt sich, dass die Prävalenz gesundheitlicher Beeinträchtigungen zum ersten MZP mit 39% bei niedrigerer Bildung bzw. 40% bei höherer Bildung auf demselben Niveau liegt. Zum zweiten MZP bleibt die Erkrankungshäufigkeit bei der Gruppe mit niedrigerer Bildung mit 42% konstant, während bei Menschen mit höherer Bildung bei einer Prävalenz von 34% eine gewisse Dynamik zu verzeichnen ist.

Diese Entwicklung ist jedoch nicht signifikant ($p=0,08$). Auch der querschnittliche Vergleich zum zweiten MZP ist nicht signifikant ($p=0,21$).

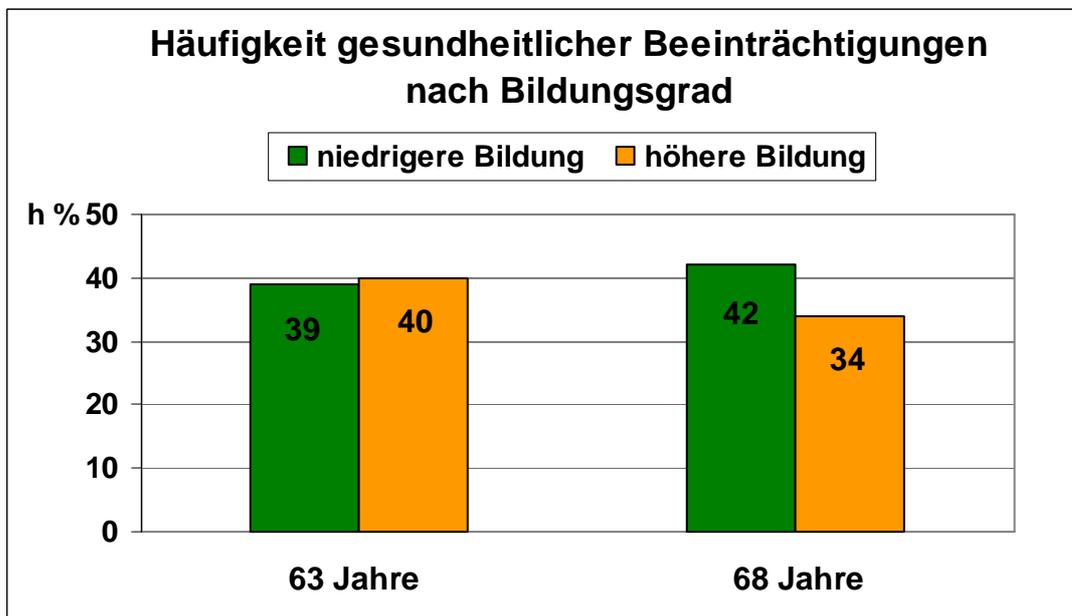


Abb. 12: Vergleich der Häufigkeit gesundheitlicher Beeinträchtigungen nach Bildungsgrad zum ersten und zum zweiten MZP in Prozent ($n=492$). Es liegen keine signifikanten Unterschiede vor.

Intensität nach Bildungsgrad

Die folgenden Untersuchungsergebnisse sind in Abb. 13 dargestellt. Zum ersten MZP ist für Studienteilnehmer mit niedrigerem Bildungsgrad eine durchschnittliche Intensitätsausprägung von $\bar{x}=3,38$ festgestellt worden. Bei der Gruppe mit höherem Bildungsgrad liegt ein Wert von $\bar{x}=3,07$ vor. Es gibt keinen signifikanten Unterschied ($p=0,14$).

Zum zweiten MZP sind Werte von $\bar{x}=3,58$ bei Probanden mit geringerer Bildung und von $\bar{x}=3,40$ bei jenen mit höherem Bildungsgrad erfasst worden. Auch hier liegt keine Signifikanz vor ($p=0,43$).

Auch in der längsschnittlichen Betrachtung zwischen den MZP findet weder bei der Gruppe mit niedrigerer Bildung ($p=0,22$), noch bei jener mit höherem Bildungsgrad ($p=0,14$) eine signifikante Entwicklung statt.

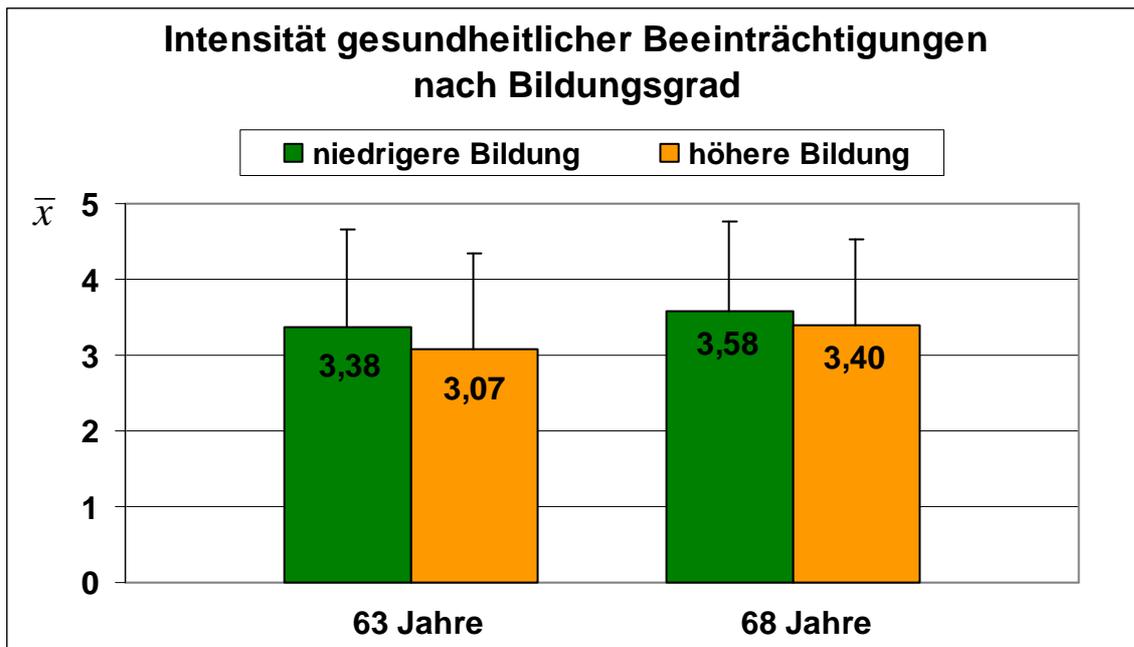


Abb. 13: Vergleich der Intensität der gesundheitlicher Beeinträchtigungen nach Bildungsgrad zum ersten und zum zweiten MZP (n=122). Es liegen keine signifikanten Unterschiede vor.

4.5 Zusammenhänge zwischen psychischen Faktoren und gesundheitlichen Beeinträchtigungen

In den folgenden Analysen werden die Studienteilnehmer hinsichtlich des Vorhandenseins gesundheitlicher Beeinträchtigungen klassifiziert und in Gruppen mit bzw. ohne gesundheitliche Beeinträchtigungen eingeteilt. Diese werden bezüglich Stimmung, Persönlichkeit und Einstellungen gegenüber dem Altern miteinander verglichen.

4.5.1 Depressivität

Die Resultate dieser Untersuchung sind anhand des „Self-Rating Depression Scale“-Fragebogens (SDS) nach Zung erzielt worden (86). Ein hoher Wert entspricht einer stark ausgeprägten Neigung zur Depressivität und ein niedriger Wert einer geringen Ausprägung.

Die Resultate sind in Abb. 14 dargestellt. Bei Studienteilnehmern ohne gesundheitliche Beeinträchtigungen ergibt sich ein Wert von $\bar{x}=32,8$. Bei Probanden

mit Beeinträchtigungen liegt die durchschnittliche Ausprägung der Depressivität bei $\bar{x} = 36,4$. Diese Differenz ist hochsignifikant ($p < 0,001$).

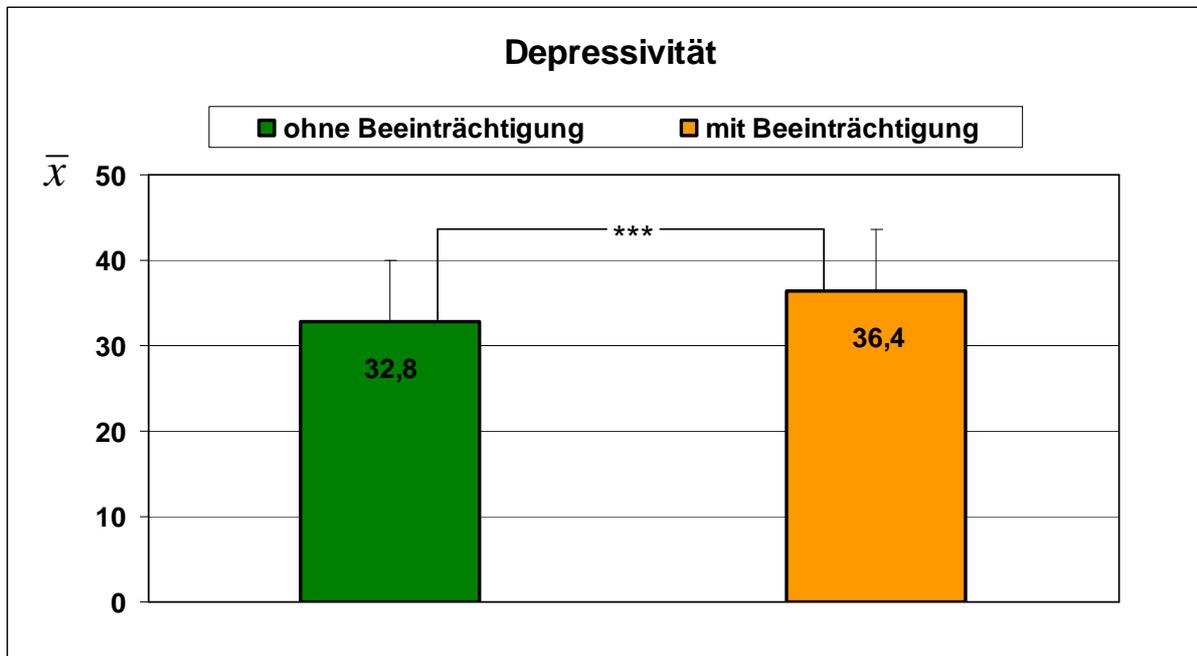


Abb. 14: SDS-Wert (Depressivität) bei Probanden mit und ohne gesundheitliche Beeinträchtigungen im Vergleich. Daten des ersten MZP (n=492).
Signifikanzniveau: * = $p < 0,05$; ** = $p < 0,01$; *** = $p < 0,001$

4.5.2 NEO-Fünf-Faktoren-Inventar

Bei dem NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI) handelt es sich um einen Persönlichkeitstest, der fünf Dimensionen der Persönlichkeit misst: Neurotizismus, Extraversion, Offenheit, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit.

In der folgenden Analyse werden Studienteilnehmer bezüglich des Vorhandenseins gesundheitlicher Beeinträchtigungen gruppiert und anhand der genannten Persönlichkeitsdimensionen untersucht. Hohe Werte stehen für eine starke Merkmalsausprägung und geringe Werte für eine niedrige.

Für das Persönlichkeitsmerkmal Neurotizismus liegt der Mittelwert der Probanden ohne gesundheitliche Beeinträchtigung bei $\bar{x} = 17,8$, während bei jenen mit Beeinträchtigungen ein Durchschnittswert von $\bar{x} = 19,9$ zu verzeichnen ist. Dies entspricht einem signifikanten Unterschied ($p < 0,05$).

Für die Persönlichkeitsdimensionen Extraversion, Offenheit, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit konnten bei der Untersuchung keine relevanten Unterschiede festgestellt werden (siehe Abb.15).

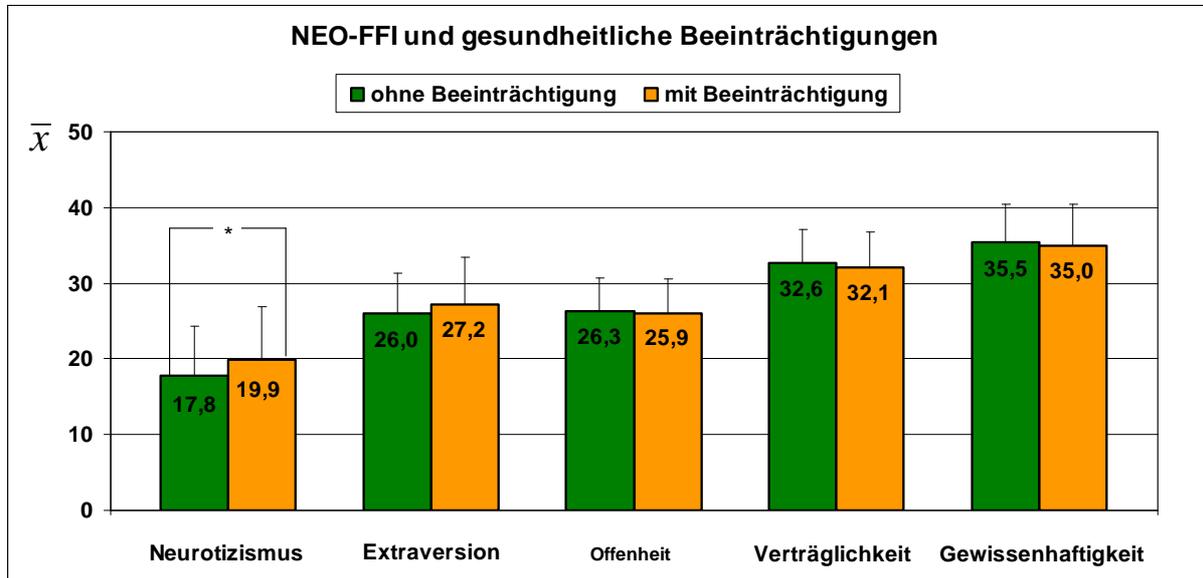


Abb. 15: Probanden mit bzw. ohne gesundheitliche Beeinträchtigungen im Persönlichkeitstest NEO-FFI: Es werden die Dimensionen Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrungen, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit zum ersten MZP analysiert (n=492). Signifikanzniveau: * = p<0,05; ** = p<0,01; *** = p<0,001

4.5.3 Einstellungen zum Altern

Das Altern ist ein Prozess, der den Menschen vor viele Herausforderungen stellt. Viele ältere Menschen sind mit negativen Aspekten wie Krankheit, Schmerz oder abnehmender Selbstständigkeit konfrontiert und müssen sich mit der eigenen Endlichkeit und dem Versterben von nahe stehenden Menschen auseinandersetzen. Daneben bietet das Altern aber auch großes Potential, das etwa in der Reifung der Persönlichkeit oder dem Erleben des Ruhestands liegt. Altern ist ein herausfordernder Prozess, den jeder Einzelne unterschiedlich bewältigt.

Die Nürnberger Selbsteinschätzungsliste (NSL), als Teil des Nürnberger Altersinventars, erfasst die Einstellung des Individuums gegenüber dem Alterungsprozess und wird im Folgenden im Zusammenhang mit der Variable „gesundheitliche Beeinträchtigungen“ untersucht.

Ein niedriger NSL-Wert entspricht hierbei einer positiveren Einstellung gegenüber dem eigenen Altern, während ein hoher Wert auf ein Anpassungsdefizit hinweist.

Die folgenden Untersuchungen sind in Abb. 16 dargestellt. Es zeigt sich, dass Probanden ohne gesundheitliche Beeinträchtigungen einen Mittelwert von $\bar{x}=35,3$ aufweisen. Bei Studienteilnehmern die unter gesundheitlichen Beeinträchtigungen leiden, ist ein durchschnittlicher NSL-Wert von $\bar{x}=40,9$ zu verzeichnen. Dieser Wert liegt signifikant höher als bei der Vergleichsgruppe ($p<0,001$).

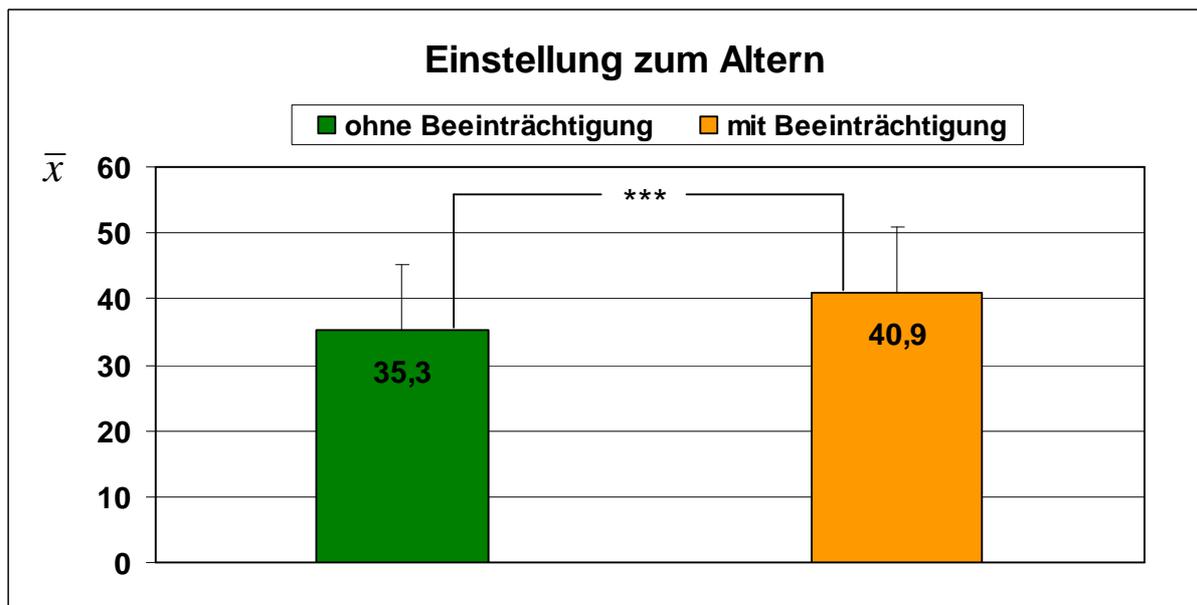


Abb. 16: NSL-Wert (Einstellung zum Altern) bei Probanden mit und ohne gesundheitliche Beeinträchtigungen im Vergleich. Daten des ersten MZP (n=492).
Signifikanzniveau: * = $p<0,05$; ** = $p<0,01$; *** = $p<0,001$

5 Diskussion der Ergebnisse

Auf der Grundlage der dargestellten Ergebnisse wird über Annahme oder Verwerfung der Hypothesen entschieden. Um die in Kapitel 2 aufgeworfenen Fragestellungen beantworten zu können, werden die Ergebnisse unter Abwägung möglicher Begrenzungen und Kritikpunkte sowie der vorliegenden Forschungsliteratur diskutiert. Zusätzlich werden daraus Anregungen für die Behandlung des älteren Patienten sowie zukünftige Forschungsansätze abgeleitet.

In der vorliegenden Datenanalyse wird die Variable „gesundheitliche Beeinträchtigung“ anhand von Prävalenz und der Intensitätsausprägung untersucht und es werden Zusammenhänge mit soziodemographischen, soziostrukturellen und medizinischen Kriterien analysiert. Des Weiteren werden auf der Individualebene Persönlichkeit, Stimmung und Einstellungen berücksichtigt.

Der Begriff „gesundheitlich Beeinträchtigung“ ist eine subjektive Selbsteinschätzung und als solche schwer zu fassen. In der Literatur findet keine einheitliche Definition statt, was die Vergleichbarkeit mit anderen Autoren erschwert. Gesundheitliche Beeinträchtigungen werden in der vorliegenden Arbeit als eine subjektive Wahrnehmung von Abweichungen des gesundheitlichen Wohlbefindens mit Störungen von Funktion und Belastbarkeit mit konsekutiven Einschränkungen der Alltagsbewältigung definiert. Ähnliche Arbeiten beschäftigen sich mit der Selbsteinschätzung der Gesundheit, der Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit, mit der gesundheitsbezogenen Lebensqualität oder mit dem Vorkommen und der Ausprägung von Schmerzen. Ein direkter Vergleich ist hier nicht zulässig, dennoch kann die Evaluation der Daten anhand ähnlicher Untersuchungen anderer Autoren unter Berücksichtigung gegebener Grenzen Erkenntnisgewinne bringen.

In den Index „gesundheitliche Beeinträchtigungen“ gehen unterschiedliche Einzelangaben mit divergierender Prognose und Schweregrad mit jeweils der gleichen Gewichtung ein – mit der Folge, dass diese Variable besser für eine Beschreibung individueller Verläufe geeignet wäre, als für den Vergleich verschiedener Personen.

5.1 Gesundheitliche Beeinträchtigungen nach Häufigkeit und Intensität: Gesamtstichprobe

Von den 492 gewerteten Studienteilnehmern haben 42% zum ersten MZP und 39% zum zweiten MZP über gesundheitliche Beeinträchtigungen berichtet. Die Beeinträchtigungsintensität liegt bei $\bar{x}=3,34$ bei der ersten Messung und $\bar{x}=3,54$ ($p=0,25$) zum zweiten MZP. Es konnte weder hinsichtlich der Prävalenz gesundheitlicher Beeinträchtigungen noch bei der Intensitätsausprägung eine signifikante Zunahme festgestellt werden.

Somit muss Hypothese 1

„Häufigkeit und Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen zeigen mit zunehmendem Alter eine Progredienz.“

unter Betrachtung der vorhandenen Daten abgelehnt werden.

Es ist jedoch möglich, dass der Beobachtungszeitraum mit ca. fünf Jahren zu gering ist, um zu einer signifikanten Progression der gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu führen. Bei der Interpretation der Daten muss auch beachtet werden, dass die Studienteilnehmer zu den jeweiligen Messzeitpunkten im Durchschnitt 63 bzw. 68 Jahre alt sind und somit als „junge Alte“ gerontologisch dem Beginn des dritten Lebensalters zuzuordnen sind. Es ist vorstellbar, dass ein stärkeres Fortschreiten gesundheitlicher Beeinträchtigungen in einer späteren Phase des Alterungsprozesses stattfindet. Diese Annahme wird gestützt von Arbeiten anderer Autoren. Wurm et al. (2009) schreiben, dass sich die subjektive Gesundheit mit zunehmendem Alter verschlechtert – jedoch nicht in der Zeit um den Eintritt in das Ruhestandsalter (85).

Das Robert Koch-Institut berichtet im Bundes-Gesundheitssurvey von 1998, dass mit zunehmendem Alter die Beschwerdeshäufigkeit zunächst stark ansteigt, ab etwa dem 60. Lebensjahr jedoch wieder sinkt. Dies könne auf den Austritt aus dem Berufsleben mit seinen Belastungen beruhen oder die Folge einer mit dem Alter zunehmenden Gleichgültigkeit gegenüber Beschwerden sein (10).

Gunzelmann et al. haben in ihrer Arbeit aus dem Jahr 2005 (27) Studienteilnehmer ab 60 Jahre bis über 80 Jahre in fünf verschiedene Altersklassen eingeteilt und anhand des SF 36 (Short-Form-36-Questionnaire) (9) analysiert. Die Befragung zeigt

signifikante Alterseffekte mit Einbußen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität ab 70 Jahren und nochmals ab 80 Jahren im Vergleich mit den Altersgruppen bis 69 Jahre und stützt somit die These, dass eine stärkere Progression gesundheitlicher Beeinträchtigungen in einem späteren Stadium des Alterns stattfindet.

Alle genannten Studien unterliegen jedoch der Einschränkung, auf einer querschnittlichen Datenbasis zu fundieren. Diese weisen jedoch, im Vergleich zu einem längsschnittlichen Studiendesign, eine geringere Eignung zur Beschreibung individueller Lebensverläufe auf und unterliegen stärker Kohorten- und Periodeneffekten (1).

Neben den oben genannten Erklärungsansätzen muss bedacht werden, dass es zu einem Selektionseffekt gekommen sein könnte. Studienteilnehmer mit starken gesundheitlichen Beeinträchtigungen könnten aufgrund dieser persönlichen Problematik eher aus der Studie ausgeschieden sein, als vergleichsweise gesunde Probanden.

Um präzisere Aussagen zum Verlauf gesundheitlicher Beeinträchtigungen treffen zu können, wäre die Erhebung weiterer längsschnittlicher Daten wünschenswert.

5.2 Gesundheitliche Beeinträchtigungen unter medizinischer Perspektive

Die gesundheitlichen Beeinträchtigungen, die von Studienteilnehmer in Fragebögen genannt wurden, sind nach funktionalen Aspekten (siehe Kap 3.3) eingeteilt worden. Folgende Gruppen wurden definiert: (in Klammern Angabe der Prävalenz)

- „Untere Extremität“ (erster MZP: 26%, zweiter MZP: 29%)
- „Rücken“ (erster MZP: 27%, zweiter MZP: 20%)
- „Herz-Kreislauf-System“ (erster MZP: 15%, zweiter MZP: 18%)
- „Obere Extremität“ (erster MZP: 13%, zweiter MZP: 11%)
- „Sonstige“ (erster MZP: 19%, zweiter MZP: 22%)

Es zeigt sich, dass zum ersten MZP 81% und zum zweiten MZP 78% aller gesundheitlichen Beeinträchtigungen auf diese vier definierten Organsysteme zurückzuführen sind.

Diese Daten bestätigen These 2.1

„Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch muskuloskelettale Erkrankungen und durch Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems treten besonders häufig auf.“

Dies steht im Einklang mit den Ergebnissen anderer Studien. Im Bundesgesundheitsbericht aus dem Jahr 2009 (24, S 31) ist zu lesen:

„Die Auswertung zahlreicher Datenquellen zur Krankheitslast älterer Frauen und Männer ergab übereinstimmend, dass das somatische Krankheitsspektrum im Alter insbesondere von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krankheiten des Bewegungsapparates dominiert wird.“

Auch Steinhagen-Thiessen et al. (1994) kommen im Rahmen der Berliner Altersstudie, bei der ärztliche Diagnosen erfasst wurden, zu diesem Ergebnis (77). Auch im Alterssurvey 2002, der die subjektive Einschätzung der Gesundheit erfasst, werden Erkrankungen des Bewegungsapparates und des Herz-Kreislauf-Systems an erster Stelle genannt. Somit betten sich die Ergebnisse in die einheitliche Darstellung der Fachliteratur ein. Es ist nicht überraschend, dass viele gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Erkrankungen dieser Organsysteme verursacht werden. Zum einen ist ein hoher Anteil ärztlicher Diagnosen auf diese zurückzuführen, zum anderen ist ihr Einfluss auf das alltägliche Leben groß. Erkrankungen des Bewegungsapparates verursachen häufig starke Schmerzen und führen oft zu funktionalen Beeinträchtigungen und geminderter Mobilität. Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen häufig zu einer Leistungsminderung und Multimedikation. Des Weiteren sind sie die häufigste Mortalitätsursache.

In Kap. 4.2.2 ist der durchschnittliche objektive Gesundheitszustand der Studienteilnehmer im zeitlichen Verlauf dargestellt. Hierbei ist eine signifikante Verschlechterung des objektiven Gesundheitszustandes vom ersten ($\bar{x}=2,90$) zum zweiten MZP ($\bar{x}=3,14$; $p<0,001$) zu verzeichnen.

Somit kann Hypothese 2.2

„Der objektive Gesundheitszustand verschlechtert sich mit zunehmendem Alter.“
bestätigt werden.

Dies entspricht den Erkenntnissen der Fachliteratur. Wurm et al. (2009) und Hartmann (1989) bestätigen in ihren Untersuchungen den vorliegenden Befund (85, 29). Es findet innerhalb des Untersuchungszeitraumes jedoch keine signifikante Zunahme der Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen statt. Es muss folglich davon ausgegangen werden, dass es zu einer Verschlechterung der objektiven Gesundheit gekommen ist, die sich nicht in einer Zunahme gesundheitlicher Beeinträchtigungen niederschlägt. Es stellt sich die Frage, warum dies nicht der Fall ist. Auch die subjektive Gesundheit – die einen vergleichbaren Parameter für gesundheitliche Beeinträchtigungen darstellt – nimmt im Altersgang ab, jedoch weniger stark, wie der objektive Gesundheitsstatus (85, 20). Eine Erklärung kann darin liegen, dass subjektive Gesundheitsparameter über die Lebensspanne einem Bedeutungswandel unterliegen. Es gibt Hinweise darauf, dass sich die Vorstellung von Gesundheit verändert und im höheren Alter weniger als Abwesenheit von Krankheit, sondern als Fehlen von quälenden Beschwerden und funktionellen Einschränkungen angesehen wird. Hinzu kommt, dass ältere Menschen leichte, dauerhafte Symptome eher dem Alterungsprozess als einer Krankheit zuschreiben, wodurch die Gesundheitseinschätzung trotz objektiver Symptome positiv ausfallen kann (24, 33, 35). Des Weiteren könnte es sein, dass eine mildere Bewertung der eigenen körperlichen Beschwerden durch den Vergleich mit Gleichaltrigen, die mit ähnlichen Einschränkungen leben, erfolgt.

5.3 Gesundheitliche Beeinträchtigungen unter soziodemographischer Perspektive

5.3.1 Geschlecht

Um Unterschiede zwischen Männern und Frauen im Erleben gesundheitlicher Beeinträchtigungen zu untersuchen, ist eine geschlechtsdifferenzierte Analyse durchgeführt worden. Entsprechend werden Prävalenz und Ausprägung gesundheitlicher Beeinträchtigungen in Kap. 4.3.1 geschlechtsspezifisch dargestellt. Unter weiblichen Studienteilnehmerinnen berichten zu beiden MZP jeweils 42% über gesundheitliche Beeinträchtigungen. Unter den männliche Probanden geben zum ersten MZP 41% und zum zweiten MZP 35% gesundheitliche Beeinträchtigungen an.

Es zeigt sich bei Männern eine tendenzielle Abnahme der Beschwerdebhäufigkeit, die jedoch nicht signifikant ist ($p=0,15$). Auch der querschnittliche Vergleich zwischen männlichen und weiblichen Studienteilnehmern zum zweiten MZP ist nicht signifikant ($p=0,09$).

Bezüglich der Ausprägung gesundheitlicher Beeinträchtigung ergeben sich bei Männern Mittelwerte von $\bar{x}=3,18$ zum ersten und $\bar{x}=3,30$ zum zweiten MZP, während bei Frauen Werte von $\bar{x}=3,48$ bzw. $\bar{x}=3,75$ erfasst worden sind. Längsschnittlich sind keine signifikanten Unterschiede festgestellt worden. Zum ersten MZP sind auch im querschnittlichen Vergleich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern erkennbar. Jedoch nimmt die Ausprägung gesundheitlicher Beeinträchtigungen bei weiblichen Probanden stärker zu als bei männlichen, sodass sich zum zweiten MZP ein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied ($p<0,05$) ergibt.

Somit muss Hypothese 3.1

„Frauen leiden häufiger unter gesundheitlichen Beeinträchtigungen und erleben diese intensiver.“

unter Berücksichtigung der Daten zur Prävalenz abgelehnt werden und kann bezüglich der Merkmalsausprägung nur teilweise verifiziert werden, da lediglich die Ergebnisse des zweiten MZP statistische Signifikanz aufweisen.

In der Fachliteratur werden in den meisten Untersuchungen signifikante Geschlechtseffekte bezüglich subjektiver Beschwerden (49, 64, 18), subjektiver Gesundheitseinschätzung (18, 64), Schmerzen (21), eingeschränkte Mobilität (21, 72) und Morbidität (38, 84, 2) zuungunsten von Frauen beschrieben.

In dieser Arbeit sind Geschlechtsunterschiede gering ausgeprägt. Dies könnte damit zusammenhängen, dass speziell bei der Erhebung der Mittelwerte der Merkmalsausprägung mit $n=122$ eine geringe Fallzahlen verwendet wurde. Dies geschah um eine längsschnittliche Vergleichbarkeit zu gewährleisten. Entsprechend konnten nur jene Probanden einbezogen werden, die sowohl zum ersten, als auch zum zweiten MZP über gesundheitliche Beeinträchtigungen berichtet haben. Bei den verwendeten Testverfahren (siehe Kap. 3) ist zu beachten, dass je geringer die

Fallzahl ist, desto stärker müssen Unterschiede ausgeprägt sein, um als signifikant zu gelten.

Die Frage nach der Ursache für eine höhere subjektive Morbidität unter Frauen wird in der Literatur vielfältig diskutiert.

Es werden verschiedene soziostrukturelle Ungleichheiten angeführt (24):

- Schlechtere Bildungschancen
- Geringeres Haushaltseinkommen
- Schlechtere Wohnsituation
- Häufigere Verwitung
- Stärkere innerfamiliäre Verpflichtungen

Auch biologische Gegebenheiten wie Unterschiede im Hormonsystem oder eine höhere Belastung durch Reproduktion und Stillen werden diskutiert (64). Weiterhin gibt es Erklärungsansätze auf psychischer Ebene. So neigen Frauen im Vergleich stärker zu Neurotizismus, was mit schlechteren subjektiven Gesundheitswerten assoziiert ist (45).

Des Weiteren spielen Selektionseffekte durch eine höhere Lebenserwartung von Frauen, die mit einer längeren Lebenszeit bei eingeschränkter Gesundheit einhergeht, eine Rolle (24). Ein anderes Erklärungsmodell besagt, dass es sich bei den geschlechtsspezifischen Unterschieden um Kalibrierungseffekte handelt (6, 7, 58). Es wird davon ausgegangen, dass Frauen ihre „Krankenrolle“ eher akzeptieren können und eher über objektiv vorhandene Symptome berichten als Männer. Dies könnte in einer unterschiedlichen Sozialisation oder in einer besseren Körperwahrnehmung bei Frauen begründet liegen.

5.3.2 Regionale Unterschiede

Vor dem Hintergrund der deutschen Wiedervereinigung wurden in dieser Arbeit Daten nach regionalen Aspekten untersucht und analysiert, ob es Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland bezüglich der Häufigkeit gesundheitlicher Beeinträchtigungen und deren Stärke gibt.

Wie in Kap. 4.3.2 dargestellt, haben sich hinsichtlich der Prävalenz gesundheitlicher Beeinträchtigungen weder querschnittlich, noch in der längsschnittlichen Betrachtung

signifikante Daten ergeben. Zum ersten MZP haben 43% der Probanden im Osten und 40% im Westen gesundheitliche Beeinträchtigungen. Zum zweiten MZP sind es 37% in den neuen und 40% in den alten Bundesländern.

Die durchschnittliche Ausprägung der gesundheitlichen Beeinträchtigungen liegt im Osten zum ersten MZP bei $\bar{x}=3,09$, während für Studienteilnehmer im Westen ein Wert von $\bar{x}=3,63$ erfasst wurde. Dieser Unterschied ist signifikant ($p<0,05$). In der Entwicklung zeigt sich eine signifikante Zunahme der Merkmalsausprägung auf $\bar{x}=3,48$ ($p<0,05$) bei Probanden aus Ostdeutschland, während der Wert für Westdeutsche mit $\bar{x}=3,61$ konstant bleibt.

Zusammengefasst zeigen sich keine regionalen Unterschiede in der Häufigkeit gesundheitlicher Beeinträchtigungen, jedoch gibt es beim ersten MZP eine signifikante Differenz hinsichtlich der Beeinträchtigungsintensität mit besseren Werten der ostdeutschen Bevölkerung. Des Weiteren kommt es bei Studienteilnehmern aus dieser Region zu einer Entwicklung im zeitlichen Verlauf mit einer signifikanten Zunahme der Beeinträchtigungsstärke.

Somit kann Hypothese 3.2

„Die deutsche Wiedervereinigung führt insbesondere in den neuen Bundesländern zu Veränderungen und erfordert Adaptionsprozesse. Dies spiegelt sich in einer erhöhten Prävalenz gesundheitlicher Beeinträchtigungen sowie einer verstärkten Merkmalsausprägung in dieser Region wider.“

nicht verifiziert werden.

Die durchschnittliche Stärke der gesundheitlichen Beeinträchtigungen war entgegen den Erwartungen in Ostdeutschland zum ersten MZP sogar signifikant niedriger als im Westen.

Jedoch könnte die Zunahme der Beeinträchtigungsintensität in den neuen Bundesländern – ausgehend von einem niedrigeren Ausgangswert – ein Hinweis auf ablaufende Adaptionsprozesse sein.

In der Fachliteratur zeigen sich unterschiedliche Ergebnisse. Im Bundes-Gesundheitssurvey von 1998 wurden für in Ostdeutschland lebende Personen bessere Werte festgestellt (10). Kurth und Ellert (48) interpretieren dies mit der Annahme eines tendenziell geringeren Standards der medizinischen Versorgung in

der früheren DDR, sodass Personen in Ostdeutschland günstigere Strategien für die emotionale Bewältigung gesundheitsbezogener Einschränkungen entwickelt haben könnten. Diesem Interpretationsansatz folgend, ließe sich die Zunahme der gesundheitlichen Beeinträchtigungen vom ersten zum zweiten MZP in der ostdeutschen Bevölkerung damit erklären, dass nach der zwischenzeitlich weitgehenden Angleichung medizinischer Versorgungsstandards zwischen Ost und West auch das Anspruchsniveau für gesundheitsbezogene Einschätzungen gestiegen ist und somit die Bewertungen relativ schlechter geworden sind.

Es gibt in der Fachliteratur auch gegensätzliche Ergebnisse. So wurden in einer Studie von Gunzelmann et al. (2006) Ost-West-Unterschiede für körperliche und emotionale Rollenfunktionen, das Schmerzerleben und die allgemeine Gesundheitseinschätzung zugunsten der in Westdeutschland lebenden Älteren festgestellt (27). Ein Vergleich mit der vorliegenden Arbeit ist jedoch nur bedingt möglich, da nicht genau dieselben Items gemessen wurden. In einer anderen Arbeit zum subjektiven Schmerzempfinden schreiben Gunzelmann et al. (2002), dass die in der Normalbevölkerung ab 18 Jahren bestehenden Ost-West-Unterschiede ab dem 60. Lebensjahr verschwinden (28).

Bei der Interpretation der Daten muss bedacht werden, dass die Stichproben für die jeweiligen Regionen in städtischen Zentren erhoben worden sind, was eine Einschränkung der Repräsentativität bedeuten könnte.

5.3.3 Geschlecht und regionale Zugehörigkeit

Um die Items „Geschlecht“ und „regionale Herkunft“ noch differenzierter analysieren und etwaige Interferenzen aufdecken zu können, wurde eine Einteilung der Studienteilnehmer in „Männer Westen“, „Männer Osten“, „Frauen Westen“ und „Frauen Osten“ vollzogen. Diese Gruppen wurden auf Häufigkeit und Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen und deren Entwicklung zwischen den Messzeitpunkten untersucht.

Es ergeben sich hinsichtlich der Prävalenz gesundheitlicher Beeinträchtigungen keine signifikanten Resultate. Jedoch zeigt sich, dass die durchschnittliche Stärke der gesundheitlichen Beeinträchtigungen zum zweiten MZP bei westdeutschen Frauen signifikant höher liegt, als bei den Vergleichsgruppen westdeutscher Männer

($p < 0,01$) und ostdeutscher Frauen ($p < 0,05$). Obwohl westdeutsche Frauen bereits zum ersten MZP die stärkste Merkmalsausprägung verzeichneten, lagen noch keine signifikanten Differenzen vor. Es kam erst in der Entwicklung zum zweiten MZP zu den vorhandenen Unterschieden.

Somit kann Hypothese 3.3

„Frauen zeigen sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland häufiger gesundheitliche Beeinträchtigungen und erleben diese intensiver als Männer.“

durch diese Daten nicht gestützt werden.

Lediglich bei der Ausprägung gesundheitlicher Beeinträchtigungen bei westdeutschen Frauen zum zweiten MZP zeigen sich signifikante Ergebnisse.

Es stellt sich die Frage, warum westdeutsche Frauen schlechtere Resultate aufweisen, als die Vergleichsgruppen. Vorstellbar wäre, dass es sich um einen Kalibrierungseffekt handelt und westdeutsche Frauen stärker dazu neigen, über gesundheitliche Beeinträchtigungen zu berichten. Des Weiteren wäre es möglich, dass unterschiedliche Rollenmodelle der Geschlechter in Ost und West mit dazu beitragen. In dieser Kohorte (Jahrgang 1930-32) ist im Westen das „klassische Rollenmodell“ mit dem Mann als Versorger und der Frau mit häuslichen Aufgaben stärker vertreten, während ostdeutsche Frauen stärker ins Berufsleben eingebunden waren. Durch die Möglichkeit zur beruflichen Selbstverwirklichung und eine tendenziell größere (finanzielle) Unabhängigkeit innerhalb der Partnerschaft könnte dies zu einer positiven Wahrnehmung der Gesundheit beitragen (19, 68, 82). Die Klärung dieser Fragestellung erfordert jedoch einen Untersuchungsansatz mit einem Datenfundament, das weitere relevante Faktoren einschließt.

5.4 Gesundheitliche Beeinträchtigungen unter soziostruktureller Perspektive

Anhand des Bildungsgrades sollten Auftreten und Erleben gesundheitlicher Beeinträchtigungen analysiert werden. Es wurden entsprechende Daten zu Prävalenz und Intensität zu beiden MZP erfasst und in Kap. 4.4 dargestellt. Es zeigen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede in der Häufigkeit

gesundheitlicher Beeinträchtigungen - auch wenn die Zahlen zum zweiten MZP den Eindruck erwecken könnten, die Prävalenz sei bei höher Gebildeten geringer. Auch die Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen weist eine Tendenz zugunsten derer mit höherer Bildung auf – jedoch ist keine statistische Signifikanz nachweisbar.

Somit kann Hypothese 4

„Ein höheres Bildungsniveau senkt Auftretenswahrscheinlichkeit und Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen“

nicht bestätigt werden.

In der Fachliteratur gilt die Annahme, dass sich eine höhere Bildung positiv auf die Gesundheit auswirkt als gesichert (22, 50). Es stellt sich die Frage, warum dies in der vorliegenden Arbeit nicht bestätigt werden konnte. Hierfür gibt es verschiedene Erklärungsansätze. Bezüglich der Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen gilt die bereits in den vorherigen Kapiteln beschriebene Einschränkung durch die Fallzahl (n=122). Dies führt dazu, dass gegebenenfalls vorhandene Unterschiede stärker ausgeprägt sein müssen, um als signifikant zu gelten. Des Weiteren ist der Bildungsgradient im mittleren Erwachsenenalter am stärksten ausgeprägt. Lampert und Ziese (2005) schreiben hierzu: „Dass die Bildungsgradienten im höheren Lebensalter schwächer zum Ausdruck kommen, ist vor dem Hintergrund der Zunahme altersspezifischer oder zumindest alterskorrelierter Gesundheitsstörungen zu sehen“ (50, S 73). In der vorliegenden Arbeit waren die Studienteilnehmer zu den jeweiligen Untersuchungszeitpunkten durchschnittlich 63 bzw. 68 Jahre alt. Entsprechend könnte dieser Umstand ein Faktor sein, der dazu beigetragen hat, dass es zu einer Abweichung gegenüber den Ergebnissen anderer Autoren gekommen ist. Des Weiteren berichten Bago d’Uva et al. (2008) sowie Mackenbach et al. (1996) über bildungsabhängige Unterschiede in der Art, wie Symptome berichtet bzw. bewertet werden. So neigen Personen mit niedrigerem Bildungsniveau dazu, Beschwerden zu unterschätzen oder herunterzuspielen (4, 56). Dies kann dazu führen, dass der tatsächliche Effekt, der vom Bildungsgrad abhängt, unterschätzt wird. Des Weiteren könnte die Ursache dieser Abweichung in einem Kohorteneffekt liegen, da die untersuchten Studienteilnehmer mit den Geburtenjahrgänge 1930-32 durch den 2. Weltkrieg und dessen Folgen in ihrem Bildungsweg beeinflusst worden sind.

Es gibt in der Fachliteratur verschiedene Erklärungsansätze für den beschriebenen Bildungsgradienten. So wird davon ausgegangen, dass Menschen mit niedrigerer Bildung tendenziell einen niedrigeren sozialen Status innehaben und höheren Gesundheitsrisiken in verschiedenen Lebensbereichen ausgesetzt sind. Weiterhin gibt es Untersuchungsdaten, die kulturell-verhaltensbezogene Unterschiede nahelegen. Menschen mit niedrigerer Bildung rauchen häufiger und beginnen früher damit. Des Weiteren ernähren sie sich im Durchschnitt ungesünder und treiben weniger Sport (50, 70). Richter und Hurrelmann (2009) gehen auch davon aus, dass nicht nur deren Belastungen höher sind, sondern dass auch die Ressourcen zur Bewältigung dieser geringer sind (70).

Auch Furnée et al. (2008) beschreiben in einer Metaanalyse den Zusammenhang zwischen Bildung und subjektiver Gesundheit. Sie postulieren einen protektiven Effekt durch ein hohes Bildungsniveau und fordern höhere Investitionen in das Bildungssystem, da das Kosten-Nutzen-Verhältnis hoch positiv sei (22).

5.5 Zusammenhänge zwischen psychischen Faktoren und gesundheitlichen Beeinträchtigungen

Der Einfluss psychischer Faktoren auf die Gesundheit tritt immer mehr in den Focus der Forschung. Auch in der vorliegenden Arbeit wird diese Fragestellung berücksichtigt und es werden die Variablen Persönlichkeit, Depressivität sowie Einstellungen gegenüber dem Altern im Bezug auf deren Einfluss auf das Erleben gesundheitlicher Beeinträchtigungen untersucht (siehe Kap. 4.5).

5.5.1 Depressivität

Wie in Kap. 4.5.1 dargestellt, ergeben die Untersuchungen für Studienteilnehmer mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen signifikant höhere Depressivitätswerte ($\bar{x}=36,4$) als bei der Vergleichsgruppe ($\bar{x}=32,8$; $p<0,001$).

Entsprechend kann Hypothese 5.1

„Depressivität ist mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen assoziiert“

durch die vorliegenden Daten bestätigt werden.

Die Bedeutung der Depressivität als eine Belastung der Gesundheit im weiteren Sinne wurde bereits durch viele Studien belegt (14, 15, 66, 65, 23, 78). Dies betrifft insbesondere die subjektive Gesundheit (73). Kröner-Herwig et al. (1996) führen eine Reihe von Studien an, die darauf hinweisen, dass Depressionen oft das Ausmaß der subjektiv empfundenen Beeinträchtigung erhöhen (45). Depressivität gilt als Risikofaktor für die Gesundheit. Jedoch scheint das Verhältnis nicht unilateral, sondern vielmehr wechselseitig zu sein, sodass umgekehrt eine plötzliche oder persistierende Beeinträchtigung der Gesundheit zu Depressivität führen kann. Rodin et al. (1992) sowie de Jonge et al. (2006) beschreiben diesen Effekt in ihren Studien (71, 14). In einer Untersuchung zum Zusammenhang von Schmerzstärke, Beeinträchtigung und Depression bei chronisch Kranken identifizierten Arnstein et al. (1999) die Schmerzintensität als größten Einflussfaktor für die Entwicklung von Depressivität (3).

Die Bedeutung der Depressivität für den klinischen Alltag sowie die Forschung wird durch die hohe Prävalenz und durch die Möglichkeit zur Therapie in einem ganzheitlichen Behandlungsansatz weiter erhöht (41). Aus der klinischen Forschung mit Depressiven ist bekannt, dass eine Behandlung depressiver Symptome zu einer signifikanten Verbesserung des subjektiven Gesundheitsempfindens führt, wie z.B. Miller et al. (1996) nachgewiesen haben (62). Ruo et al. (2003) kommen in ihrer Studie mit Patienten, die an einer koronaren Herzerkrankung leiden, zu dem Erkenntnis, dass eine Mitbehandlung depressiver Symptome, bei gleich bleibender kardialer Funktion, zu einer deutlichen Besserung von Krankheitslast, körperlicher Einschränkungen, der subjektiven Gesundheit sowie der Lebensqualität führt (73).

5.5.2 NEO-Fünf-Faktoren-Inventar

Das NEO-Fünf-Faktoren-Inventar ist ein Persönlichkeitstest, der die Dimensionen Neurotizismus, Extraversion, Offenheit, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit berücksichtigt. Die Analysen ergeben, dass Probanden mit gesundheitlichen

Beeinträchtigungen mit $\bar{x}=19,9$ signifikant höhere Neurotizismuswerte als die Vergleichsgruppe mit $\bar{x}=17,8$ ($p<0,05$) aufweisen. Für Extraversion, Offenheit, Verträglichkeit sowie Gewissenhaftigkeit wurden in der vorliegenden Arbeit keine relevanten Unterschiede festgestellt.

Somit kann die Hypothese 5.2

„Neurotizismus spiegelt sich in einer verstärkten Wahrnehmung gesundheitlicher Beeinträchtigungen wider“

durch die vorliegenden Daten bestätigt werden.

In der Fachliteratur beschreiben verschiedene Autoren einen Zusammenhang zwischen Neurotizismus und Gesundheit. Goodwin et al. (2006) berichten über eine erhöhte Erkrankungswahrscheinlichkeit für Arthritis, Diabetes mellitus, Magengeschwüren, Nieren- und Leberbeschwerden sowie Erkrankungen des Magen-Darmtraktes (25). Shipley et al. (2007) berichten über eine erhöhte neurotizismusassoziierte kardiovaskuläre Mortalität (75). Duberstein et al. (2002), Chapman et al. (1997) und Kempen et al. (1997) fanden einen negativen Effekt auf die HRQOL (Health related Quality of Life) (17, 12, 44). Reis et al. (1994) berichten über stärkere gesundheitliche Beschwerden bei erhöhten Neurotizismuswerten (69). Somit stehen die vorliegenden Daten im Einklang mit den Ergebnissen anderer Autoren.

Die Datenlage bezüglich „Extraversion“ ist nicht eindeutig. Moor et al. (2006) sowie Reis et al. (1994) fanden keinen Effekt auf die subjektive Gesundheit (63, 69), während Chapman et al. (1997) und Duberstein et al. (2002) einen solchen Effekt postulieren – allerdings nur bei „alten Alten“ ab 75 Jahren (12, 17). Sie berichten über eine zunehmende Bedeutung von Persönlichkeitsfaktoren in höherem Alter. Dies könnte eine Erklärung für die unterschiedlichen Ergebnisse sein. Des Weiteren wäre es möglich, dass ein eventuell vorhandener protektiver Effekt durch eine extravertierte Persönlichkeit dadurch weniger deutlich zutage kommt, dass die Vergleichsgruppe introvertierter Personen dazu neigt, vorhandene Beschwerden herunterzuspielen oder gar nicht zu erwähnen.

Für die Persönlichkeitsdimensionen Offenheit, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit finden sich in der Fachliteratur keine Hinweise auf einen moderierenden Effekt auf das Erleben gesundheitlicher Beeinträchtigungen.

5.5.3 Einstellungen zum Altern

Wie in Kap. 4.5.3 dargestellt, deckten die Untersuchungen zwischen den Vergleichsgruppen signifikante Unterschiede ($p < 0,001$) in der Einstellungen zum eigenen Alterungsprozess auf. Probanden mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen haben eine deutlich negativere Einstellungen gegenüber dem Altern ($\bar{x} = 40,9$) als die Vergleichsgruppe ($\bar{x} = 35,3$).

Entsprechend können die vorliegenden Daten als Bestätigung für Hypothese 5.3 *„Eine negative Einstellung und Erwartungshaltung gegenüber dem Altern schlägt sich in stärkeren gesundheitlichen Beeinträchtigungen nieder.“* gewertet werden.

Zu dieser Fragestellung liegen bisher wenige Forschungsergebnisse vor, jedoch hat das Team um Becca R. Levy (2002) in prospektiven Studien nachgewiesen, dass sich eine gesunde Einstellungen zum Alterungsprozess positiv auf Mortalität und funktionale Gesundheit auswirken (52, 53). Moor et al. (2006) berichten, dass eine positive Einstellung zum Altern mit einer besseren subjektiven Gesundheit assoziiert ist (63). Somit betten sich die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit stimmig in den gegebenen Kontext ein. Die Bedeutung dieser Resultate liegt darin, dass hier das Potential besteht, durch die Integration dieser Erkenntnisse in die ärztliche Arbeit das subjektive Befinden des einzelnen Patienten zu verbessern und einen gesunden Alterungsprozess zu begünstigen.

Levy et al. beschreiben eine Verstärkung dieses Zusammenhanges mit zunehmendem Alter. Es könnte entsprechend vor dem Hintergrund, dass in der vorliegenden Studie das Durchschnittsalter bei 63 bzw. 68 Jahren lag, zu einer weiteren Betonung der bereits signifikanten Daten kommen. Es wäre des Weiteren interessant zu erfahren, ob lediglich subjektive Parameter oder auch objektive Variablen durch die Einstellung zum Altern moderiert werden. Diese Fragestellungen könnten zum Gegenstand zukünftiger Forschung werden.

6. Zusammenfassung und Resümee

Ziel dieser Arbeit war es, gesundheitliche Beeinträchtigungen älterer Menschen in ihrer Häufigkeit, ihrem Ausmaß und ihrer Entwicklung zu untersuchen. Des Weiteren sollten Erkenntnisse über Ursachen und Einflussfaktoren auf gesundheitliche Beeinträchtigungen gewonnen werden, aus denen sich in zukünftigen Forschungsarbeiten adäquate Interventionsstrategien ableiten lassen.

Unter dieser Fragestellung wurden Daten der "Interdisziplinären Längsschnitt-Studie des Erwachsenenalters" aus den Forschungszentren Heidelberg, Leipzig und Rostock ausgewertet. In die vorliegende Arbeit gingen die Befunde von jenen Probanden ein, zu denen zu den ersten beiden Messzeitpunkten vollständige Datensätze vorgelegen haben. Das betraf 492 Probanden. Die Studienteilnehmer waren zum ersten MZP im Durchschnitt 63, zum zweiten. MZP 68 Jahre alt.

Der Datensatz der ILSE ermöglichte Berechnungen zur Prävalenz und Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen der ersten beiden MZP. Daneben erfolgte eine Analyse der für die gesundheitlichen Beeinträchtigungen ursächlichen Erkrankungen. Der objektive Gesundheitsstatus wurde durch eine ärztliche Untersuchung festgestellt und bewertet.

Des Weiteren wurde untersucht, ob Einflüsse durch das Geschlecht, die regionale Herkunft oder durch den Bildungsgrad vorliegen. Um Aussagen über die Auswirkung psychischer Faktoren auf das Auftreten und Erleben gesundheitlicher Beeinträchtigungen treffen zu können, wurden ferner Persönlichkeitsmerkmale und Einstellungen zum eigenen Altern berücksichtigt.

Zum ersten Messzeitpunkt berichten 42% der Studienteilnehmer, zum zweiten 39% über gesundheitliche Beeinträchtigungen. Die durchschnittliche Intensität der gesundheitlichen Beeinträchtigungen liegt bei $\bar{x}=3,34$ (erster MZP) und $\bar{x}=3,54$ (zweiter MZP). Es zeigt sich, entgegen den Erwartungen, weder bezüglich der Prävalenz, noch hinsichtlich der Ausprägung gesundheitlicher Beeinträchtigungen eine Progredienz. Dies widerspricht jedoch nicht den bekannten Befunden der Fachliteratur, die eine Tendenz zur Verschlechterung subjektiver Gesundheitsparameter beschreiben, welche jedoch um den Eintritt in das Ruhestandsalter aussetzt. Zusätzliche längsschnittliche Untersuchungsdaten, welche den weiteren

Verlauf gesundheitlicher Beeinträchtigungen im Altersgang beschreiben, wären deshalb wünschenswert und könnten Gegenstand zukünftiger Forschungsarbeit werden.

Etwa 60% der gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind auf Erkrankungen des Bewegungsapparates und ca. 15-20% auf Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems und der Lunge zurückzuführen. Diese Befunde bleiben innerhalb des Untersuchungszeitraumes konstant und entsprechen den Erkenntnissen der Fachliteratur.

Der objektive Gesundheitszustand der Untersuchungsteilnehmer verschlechtert sich signifikant, während die Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen im zeitlichen Verlauf konstant bleibt. Diese Diskrepanz kann durch auf subjektiver Ebene ablaufende Adaptions- und Kompensationsprozesse verursacht werden und ist ein Indiz dafür, dass Patient und Arzt Gesundheit bzw. Krankheit mitunter unterschiedlich einschätzen. Wird dieser Umstand im ärztlichen Alltag mit berücksichtigt, kann ein positives Arzt-Patienten-Verhältnis entstehen, welches eine gute Compliance begünstigt.

Geschlechtliche Unterschiede treten hinsichtlich der Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen zum zweiten MZP auf. Diese liegt bei Frauen signifikant höher als bei Männern. Bezüglich der Häufigkeit gesundheitlicher Beeinträchtigungen sowie der Merkmalsausprägung zum ersten MZP konnten keine geschlechtsspezifischen Unterschiede nachgewiesen werden. In der Fachliteratur beschreibt das Gros der Autoren einen Geschlechtseffekt mit schlechteren subjektiven Gesundheitswerten für Frauen.

Untersuchungen zur Bedeutung der regionalen Herkunft aus Ost- oder Westdeutschland ergeben signifikant bessere Werte für die Ausprägung gesundheitlicher Beeinträchtigungen bei Probanden aus den neuen Bundesländern. Jedoch zeigt sich bei diesen im Verlauf eine signifikante Zunahme, so dass sich die Beeinträchtigungsintensität der Vergleichsgruppen zum zweiten MZP auf demselben Niveau befindet. Dies kann ein Hinweis auf ablaufende Adaptionsprozesse in den neuen Bundesländern sein. Durch die deutsche Wiedervereinigung, mit der

Eingliederung einer sozialistisch geprägten Region in ein marktwirtschaftliches System, kommt es zu Veränderungen der Lebensumstände. Diese können mit neuen Stressfaktoren, z.B. Arbeitslosigkeit oder einem höheren Leistungsdruck, einhergehen und sich auf die Gesundheit der Betroffenen auswirken.

Innerhalb einer differenzierteren Analyse wurden gesundheitliche Beeinträchtigungen anhand der Merkmale „Geschlecht“ und „regionale Herkunft“ untersucht. Bei der Untersuchung des zweiten MZP liegt die durchschnittliche Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen bei westdeutschen Frauen auf einem signifikant höheren Niveau, als bei den Referenzgruppen westdeutscher Männer und ostdeutscher Frauen. Zur Aufklärung der ursächlichen Zusammenhänge dieses Befundes wären weitere längsschnittliche Daten unter Berücksichtigung zusätzlicher Variablen wünschenswert.

Entgegen der Erwartungen zeigen sich keine Unterschiede in der Häufigkeit und im Erleben gesundheitlicher Beeinträchtigungen in Abhängigkeit vom Bildungsniveau. In der Fachliteratur gilt es als gesichert, dass eine höhere Bildung tendenziell zu einer besseren Gesundheit beiträgt, jedoch gibt es Hinweise darauf, dass dieser Bildungsgradient in höherem Alter aufgrund alterskorrelierter Gesundheitsstörungen geringer ausfällt. Des Weiteren kann die Ursache dieser Abweichung in einem Kohorteneffekt liegen, da die untersuchten Studienteilnehmer mit den Geburtenjahrgängen 1930-32 durch den 2. Weltkrieg und dessen Folgen in ihrem Bildungsweg beeinflusst worden sind.

Untersuchungsteilnehmer mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen haben signifikant höhere Depressivitäts- und Neurotizismuswerte sowie eine negativere Einstellung gegenüber dem eigenen Alterungsprozess als vergleichsweise gesunde Probanden. Diese Daten belegen die Notwendigkeit den Menschen als Ganzes zu erfassen und implizieren die Forderung, im klinischen Alltag, auch in der Therapie somatischer Erkrankungen, Persönlichkeit und Gemütsverfassung des Patienten nicht außer Acht zu lassen.

Obwohl die in der vorliegenden Arbeit untersuchte Altersgruppe mit im Durchschnitt 63 bzw. 68 Jahren gerontologisch als „jung“ einzuordnen ist, sind gesundheitliche

Beeinträchtigungen mit einer Prävalenz von etwa 40% bereits sehr zahlreich. Vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung sowie einer zu erwartenden Zunahme der Häufigkeit und der Komplexität gesundheitlicher Beeinträchtigungen mit zunehmendem Alter, ergeben sich neue Herausforderungen für das Gesundheitssystem.

Die vorliegenden Daten zeigen, dass die subjektive Wahrnehmung gesundheitlicher Beeinträchtigungen in Wechselwirkung mit gesellschaftlichen und individuellen Faktoren steht. Daraus ergibt sich, dass die weitere Erforschung dieser Zusammenhänge und die Integration erlangter Erkenntnisse in den klinischen Alltag ein lohnendes Ziel darstellen.

Die in der Fachliteratur mehrfach belegte Überlegenheit subjektiver Gesundheitsparameter in der Prognose zukünftiger Morbidität und Mortalität (gegenüber objektiven Gesundheitsindikatoren), unterstreicht die Notwendigkeit, den Patienten als Ganzes zu erfassen, noch weiter.

Literaturverzeichnis

1. Alwin DF, McCammon RJ. Generations, Cohorts and Social Change
In: Handbook of the Life Course. Mortimer JT, Shanahan MJ, Springer US;
2003; 23-49.
2. Arber S. Comparing inequalities in women's and men's health: Britain in the
1990s. *Social Science and Medicine*. 1997;44(6):773-87.
3. Arnstein P, Caudill M, Mandle CL, Norris A, Beasley R. Self efficacy as a
mediator of the relationship between pain intensity, disability and depression in
chronic pain patients. *Pain*. 1999;80(3):483-91.
4. Bago d'Uva T, O'Donnell O, van Doorslaer E. Differential health reporting by
education level and its impact on the measurement of health inequalities
among older Europeans. *International Journal of Epidemiology*.
2008;37(6):1375-83.
5. Borkenau P, Ostendorf F. NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI) nach Costa
und McCrae. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*.
1993;28(2):145-6.
6. Bowling A. *Measuring disease: a review of disease-specific quality of life
measurement scales*: Open University Press; 2001.
7. Bowling A. *Measuring health: a review of quality of life measurement scales*:
Open University Press; 2005.
8. Brähler E, Felder H, Schumacher J. Wenn der Körper zur Last wird: Zum
Einfluss von Alter, Geschlecht und Epoche auf körperliche Beschwerden.
Psychosozial 2(94):105–120. 2003.
9. Bullinger M. Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit dem
SF-36-Health-Survey. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung -
Gesundheitsschutz*. Springer Verlag 2000;43(3):190-7.

10. Statistisches Bundesamt, Robert-Koch-Institut. Gesundheit in Deutschland - Subjektiver Gesundheitszustand und Beschwerden.
URL: <http://www.gbe-bund.de>.
11. Bundesministerium für Familien Senioren, Frauen und Jugend. Der Alterssurvey - Aktuelles auf einen Blick: Gesundheit und Gesundheitsversorgung. 2008; URL: www.bmfsfj.de.
12. Chapman BP, Duberstein PR, Sörensen S, Lyness JM. Personality and Perceived Health in Older Adults: The Five Factor Model in Primary Care. The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences. 2006;61(6):P362-P5.
13. Costa PT, McCrea RR, Psychological Assessment Resources I. Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI): Psychological Assessment Resources; 1984.
14. de Jonge P, Kempen GI, Sanderman R, Ranchor AV, van Jaarsveld CH, van Sonderen E, et al. Depressive symptoms in elderly patients after a somatic illness event: prevalence, persistence, and risk factors. Psychosomatics. 2006;47(1):33-42.
15. de Jonge P, Ormel J, Slaets JP, Kempen GI, Ranchor AV, van Jaarsveld CH, et al. Depressive symptoms in elderly patients predict poor adjustment after somatic events. The American journal of geriatric psychiatry. 2004;12(1):57-64.
16. Dorbritz J, Ette A, Gärtner K. Daten, Fakten, Trends zum demographischen Wandel in Deutschland. 2008; URL: <http://www.bib-demografie.de>.
17. Duberstein PR, Sörensen S, Lyness JM, King DA, Conwell Y, Seidlitz L, et al. Personality Is Associated With Perceived Health and Functional Status in Older Primary Care Patients. Psychology and Aging. 2003;18(1):25-37.

18. Duetz MS, Abel T, Niemann S. Health measures. *The European Journal of Public Health*. 2003;13(4):313-9.
19. Engelbrech G, Gruber H, Jungkunst M. Erwerbsorientierung und Erwerbstätigkeit ost- und westdeutscher Frauen unter veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen. In: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 1997; 1: 150- 69.
20. Ferraro K. Self-ratings of health among the Old an Old-Old. *Journal of Health and Social Behavior* 1980;21:377 – 83.
21. Fors S, Lennartsson C, Lundberg O. Health inequalities among older adults in Sweden 1991–2002. *The European Journal of Public Health*. 2008; 18(2):138-43.
22. Furnée CA, Groot W, Maassen van den Brink H. The health effects of education: a meta-analysis. *European Journal of Public Health*. 2008; 18:4 417-21.
23. Geerlings SW, Beekman ATF, Deeg DJH, Twisk JWR, Van Tilburg W. The longitudinal effect of depression on functional limitations and disability in older adults: an eight-wave prospective community-based study. *Psychological Medicine*. 2001;31(08):1361-71.
24. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Robert-Koch-Institut Gesundheit in Deutschland. 2006; URL: <http://www.gbe-bund.de>.
25. Goodwin RD, Cox BJ, Clara I. Neuroticism and physical disorders among adults in the community: results from the National Comorbidity Survey. *Journal of behavioral medicine*. 2006;29(3):229-38.
26. Griessinger N, Weber M, Boujong D. Krankheitsbilder im Alter, die die Lebensqualität beeinträchtigen. In: *Lebensqualität im Alter: Therapie und Prophylaxe von Altersleiden*: Likar R, Bernatzky G, Pipam W, Springer Verlag; 2005. 89-93.

27. Gunzelmann T, Albani C, Beutel M, Brähler E. Die subjektive Gesundheit älterer Menschen im Spiegel des SF-36. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie. 2006;39(2):109-19.
28. Gunzelmann T, Schumacher J, Brähler E. Prävalenz von Schmerzen im Alter: Ergebnisse repräsentativer Befragungen der deutschen Altenbevölkerung mit dem Gießener Beschwerdebogen. Der Schmerz. 2002;16(4):249-54.
29. Hartmann F. Alter, Krankheit, Gesundheit. In: Kuhlmei A, Schaeffer D, editors. Erfolgreiches Altern: Bedingungen und Variationen Hans-Huber-Verlag, Bern; 1989. S. 170-5.
30. Helmer C, Barberger-Gateau P, Letenneur L, Dartigues JF. Subjective health and mortality in French elderly women and men. The journals of gerontology Series B, Psychological sciences and social sciences. 1999;54(2): 84-92.
31. Herzlich C. Health and illness: a social psychological analysis: European Association of Experimental Social Psychology by Academic Press; 1973.
32. Hessel A, Gunzelmann T, Geye M, Brähler. Inanspruchnahme medizinischer Leistungen und Medikamenteneinnahme bei über 60-Jährigen in Deutschland – gesundheitliche, sozialstrukturelle, sozio-demographische und subjektive Faktoren. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie. 2000;33:289–99.
33. Heuft G, Kruse A, Lohmann R, Senf W. Psychosomatische Aspekte des Schmerzerlebens im Alter - Ergebnisse aus der ELDERMEN-Studie. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie. 1995;28:349-56.
34. Hillen T, Schaub R, Hiestermann A, Kirschner W, Robra BP. Self rating of health is associated with stressful life events, social support and residency in East and West Berlin shortly after the fall of the wall. Journal of epidemiology and community health. 2000;54(8):575-80.

35. Hofer J, Kruse A, Pohlmann K, Schmitt E. Schmerz, Selbständigkeit und subjektives Alterserleben - Ein empirischer Beitrag aus der Studie "Möglichkeiten und Grenzen selbständiger Lebensführung im Alter". Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie. 1995;28:358.

36. Hoffmann E, Schelhase T, Menning S. Lebenserwartung und Sterbegeschehen In: Gesundheit und Krankheit im Alter - Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes 2009; Böhm K - Statistisches Bundesamt, Tesch-Römer C - Deutsches Zentrum für Altersforschung (DfZA), Ziese T - Robert-Koch-Institut.

37. Holzhausen M, Bornschlegel U, Mischker A. Multimorbidität im Alter. Geriatrie Journal 04/06. 2006:42 – 5.

38. Hradil S. Was prägt das Krankheitsrisiko: Schicht, Lage, Lebensstil? In: Gesundheitliche Ungleichheit. Richter M, Hurrelmann K, Verlag für Sozialwissenschaften; 2006. p. 33-52.

39. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. Journal of health and social behavior. 1997;38(1):21-37.

40. Idler EL, Kasl SV. Self-ratings of health: do they also predict change in functional ability? The journals of gerontology Series B, Psychological sciences and social sciences. 1995;50(6):S344-53.

41. Jacobi F, Höfler M, Meister W, Wittchen HU. Prävalenz, Erkennens- und Verschreibungsverhalten bei depressiven Syndromen Eine bundesdeutsche Hausarztstudie. Der Nervenarzt. 2002;73(7):651-8.

42. Köhm K, Tesch-Römer C, Ziese T Gesundheit und Krankheit im Alter - Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes; Robert Koch-Institut, Berlin 2009; URL: <http://www.dza.de>.

43. Kempen GI, van Heuvelen MJ, van Sonderen E, van den Brink RH, Kooijman AC, Ormel J. The relationship of functional limitations to disability and the moderating effects of psychological attributes in community-dwelling older persons. *Social science and medicine*. 1999;48(9):1161-72.
44. Kempen GI, Jelacic M, Ormel J. Personality, Chronic Medical Morbidity, and Health-Related Quality of Life Among Older Persons. *Health Psychology*. 1997;16(6):539-46.
45. Körner A, Geyer M, Gunzelmann T, Brähler E. Persönlichkeitsmerkmale über 60-Jähriger im Kontext sozio-demographischer Faktoren. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*. 2003;36(2):130-7.
46. Kroner-Herwig B, Jakle C, Frettlow J, Peters K, Seemann H, Franz C, et al. Predicting subjective disability in chronic pain patients. *International journal of behavioral medicine*. 1996;3(1):30-41.
47. Kruse A. *Gesund altern - Stand der Prävention und Entwicklung ergänzender Präventionsstrategien: Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit*. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden; 2002.
48. Kurth B-M, Ellert U. The SF-36 questionnaire and its usefulness in population studies: results of the German Health Interview and Examination Survey 1998. *Social and Preventive Medicine*. 2002;47(4):266-77.
49. Ladwig K-H, Marten-Mittag B, Formanek B, Dammann G. Gender differences of symptom reporting and medical health care utilization in the German population. *European Journal of Epidemiology*. 2000;16(6):511-8.
50. Lampert T, Ziese T. *Armut, soziale Ungleichheit und Gesundheit - 2. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung*, Robert-Koch-Institut 2005; URL: <http://www.bmas.de>.
51. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*. 1969;9(3):179-86.

52. Levy BR, Slade MD, Kasl SV. Longitudinal benefit of positive self-perceptions of aging on functional health. *The journals of gerontology Series B, Psychological sciences and social sciences*. 2002;57(5):409-17.
53. Levy BR, Slade MD, Kunkel SR, Kasl SV. Longevity increased by positive self-perceptions of aging. *Journal of personality and social psychology*. 2002;83(2):261-70.
54. Linden M, Kurtz G, Baltes MM, Geiselman B, Lang FR, Reischies FM, et al. Depression bei Hochbetagten Ergebnisse der Berliner Altersstudie. *Der Nervenarzt*. 1998;69(1):27-37.
55. Luy M. Verschiedene Aspekte der Sterblichkeitsentwicklung in Deutschland von 1950 bis 2000. *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*. 2004;29:3-62.
56. Mackenbach JP, Looman CW, van der Meer JB. Differences in the misreporting of chronic conditions, by level of education: the effect on inequalities in prevalence rates. *American journal of public health*. 1996;86(5):706-11.
57. Mahoney FI, Barthel DW. Functional Evaluation: The Barthel Index. *Maryland state medical journal*. 1965;14:61-5.
58. McDowell I. *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires*: Oxford University Press; 2006.
59. Menard S. A Research Note on International Comparisons of Inequality of Income. *Social Forces*. 1986;64(3):778-93
60. Menning S, Hoffmann E. Funktionale Gesundheit und Pflegebedürftigkeit. *Gesundheit und Krankheit im Alter - Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes 2009*; Böhm K - Statistisches Bundesamt, Tesch-Römer C - Deutsches Zentrum für Altersforschung (DfZA), Ziese T - Robert-Koch-Institut.

61. Millán-Calenti JC, Tubío J, Pita-Fernández S, González-Abraldes I, Lorenzo T, Fernández-Arruty T, et al. Prevalence of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. *Archives of gerontology and geriatrics*.50(3):306-10.
62. Miller MD, Schulz R, Paradis C, Houck PR, Mazumdar S, Frank E, et al. Changes in perceived health status of depressed elderly patients treated until remission. *The American journal of psychiatry*. 1996;153(10):1350-2.
63. Moor C, Zimprich D, Schmitt M, Kliegel M. Personality, Aging Self-Perceptions, and Subjective Health: A Mediation Model. *International Journal of Aging and Human Development*. 2006;63(3):241-57.
64. Mueller U, Heinzl-Gutenbrunner M. Krankheiten und Beschwerden (subjektive Gesundheit) unter Bewertung der eigenen Gesundheit. Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, Wiesbaden 2001
URL: <http://d-nb.info>.
65. Mulsant BH, Ganguli M, Seaberg EC. The relationship between self-rated health and depressive symptoms in an epidemiological sample of community-dwelling older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1997;45(8):954-58.
66. Ormel J, Kempen GI, Deeg DJ, Brilman EI, van Sonderen E, Relyveld J. Functioning, well-being, and health perception in late middle-aged and older people: comparing the effects of depressive symptoms and chronic medical conditions. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1998;46(1):39-48.
67. Oswald WD, Fleischmann UM. Nürnberger-Alters-Inventar (NAI). Hogrefe, Göttingen; 1990.
68. Papastefanou C.: Mütterliche Berufstätigkeit in der Übergangsphase zur "Nach-Elternschaft". In: *Frauenleben zwischen Beruf und Familie*. Brüderl L, Paetzold B; Juventa Verlag, Weinheim 1992: 210-30.

69. Reis MF, Gold DP, Andres D, Markiewicz D, Gauthier S. Personality traits as determinants of burden and health complaints in caregiving. *International journal of aging & human development*. 1994;39(3):257-71.
70. Richter M, Hurrelmann K. *Gesundheitliche Ungleichheit: Ausgangsfragen und Herausforderungen*. Verlag für Sozialwissenschaften; 2006. S. 11-31.
71. Rodin J, McAvay G. Determinants of change in perceived health in a longitudinal study of older adults. *Journal of gerontology*. 1992;47(6):373-84.
72. Rueda S, Artazcoz L, Navarro V. Health inequalities among the elderly in western Europe. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2008;62(6):492-8.
73. Ruo B, Rumsfeld JS, Hlatky MA, Liu H, Browner WS, Whooley MA. Depressive symptoms and health-related quality of life: the Heart and Soul Study. *Journal of the American Medical Association*. 2003;290(2):215-21.
74. Schneider G, Driesch G, Kruse A, Wachter M, Nehen H-G, Heuft G. What influences self-perception of health in the elderly? The role of objective health condition, subjective well-being and sense of coherence. *Archives of gerontology and geriatrics*. 2004;39(3):227-37.
75. Shipley BA, Weiss A, Der G, Taylor MD, Deary IJ. Neuroticism, Extraversion, and Mortality in the UK Health and Lifestyle Survey: A 21-Year Prospective Cohort Study. *Psychosomatic Medicine*. 2007;69(9):923-31.
76. Steinhagen-Thiessen E, Borchelt M. Morbidität, Medikation und Funktionalität im Alter. In: *Die Berliner Altersstudie*: Mayer K, Baltes P., Akademie Verlag, Berlin; 1996 151-83.
77. Steinhagen-Thiessen E, Borchelt M, Gerok W. *Innere Medizin und Geriatrie. Alter und Altern: Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie*. Berlin, New York: Walter de Gruyter; 1994.

78. Stuck AE, Walthert JM, Nikolaus T, Bula CJ, Hohmann C, Beck JC. Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. (1982). 1999;48(4):445-69.
79. Tang Z, Wang HX, Meng C, Wu XG, Ericsson K, Winblad B, et al. The prevalence of functional disability in activities of daily living and instrumental activities of daily living among elderly Beijing Chinese. Archives of gerontology and geriatrics. 1999;29(2):115-25.
80. Tietze K, Bartholomeyczik S. Epidemiologie von Gesundheit und Krankheit. In: Gesundheitswissenschaften: Hurrelmann K, Laaser U, Beltz Verlag; Weinheim, Basel; 1993.
81. von Renteln-Kruse W. Epidemiologische Aspekte der Morbidität im Alter. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie. 2001;34(7):1010-15.
82. Waldron I, Jacobs JA. Effects of Labor Force Participation on Women's Health: New Evidence from a Longitudinal Study. Journal of Occupational and Environmental Medicine. 1988;30(12):977-83.
83. World Health Organisation (WHO). Definition des Wortes Gesundheit, aufgenommen in die Konstitution der WHO. 1946. WHO Chronicle 1: 29.
84. Wingard DL. The Sex Differential in Morbidity, Mortality, and Lifestyle. Annual Review of Public Health. 1984;5(1):433-58.
85. Wurm S, Lampert T, Menning S. Subjektive Gesundheit. - Gesundheit und Krankheit im Alter: Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes - Robert-Koch-Institut, Berlin 2009.
86. Zung WW. A Self-Rating Depression Scale. Archives of general psychiatry. 1965;12:63-70.

Thesen

1. Vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung in Deutschland sind Erkenntnisse über den Alterungsprozess sowie die Bedingungen eines gesunden Alterns von großer Bedeutung und befinden sich deshalb im Focus der Forschung. Ziel der vorliegenden Arbeit war es, gesundheitliche Beeinträchtigungen älterer Menschen sowohl in ihrer Häufigkeit und Intensität, als auch in ihrer Entwicklung zu untersuchen. Des Weiteren sollten Erkenntnisse über Ursachen und Einflussfaktoren auf gesundheitliche Beeinträchtigungen gewonnen werden, aus denen sich in zukünftigen Forschungsarbeiten adäquate Interventionsstrategien ableiten lassen. Gesundheitliche Beeinträchtigungen sind in der vorliegenden Arbeit als eine subjektive Wahrnehmung von Abweichungen des gesundheitlichen Wohlbefindens mit Störungen von Funktion und Belastbarkeit definiert.
2. Hierzu wurden unter Berücksichtigung der vorhandenen Fachliteratur folgende Arbeitshypothesen formuliert:
Häufigkeit und Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen nehmen im Alter zu. Verursacht werden diese besonders häufig durch muskuloskelettale Leiden und durch Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems. Hinsichtlich der Intensität gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen verschiedenen Erkrankungsgruppen. Der objektive Gesundheitszustand verschlechtert sich mit zunehmendem Alter. Frauen leiden häufiger unter gesundheitlichen Beeinträchtigungen und erleben diese intensiver. Die deutsche Wiedervereinigung führt insbesondere in den neuen Bundesländern zu Veränderungen und erfordert Adaptionenprozesse. Dies spiegelt sich in einer erhöhten Prävalenz gesundheitlicher Beeinträchtigungen sowie einer verstärkten Merkmalsausprägung in dieser Region wider. Ein höheres Bildungsniveau senkt Auftretenswahrscheinlichkeit und Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen. Weiterhin werden diese durch Persönlichkeitsmerkmale beeinflusst.

3. Zur Überprüfung der Arbeitshypothesen wurden Daten der "Interdisziplinären Längsschnitt-Studie des Erwachsenenalters" (ILSE) aus den Forschungszentren Heidelberg, Leipzig und Rostock ausgewertet. In die vorliegende Arbeit gingen die Befunde von jenen Probanden ein, zu denen zu den ersten beiden Messzeitpunkten vollständige Datensätze vorgelegen haben. Das betraf 492 Probanden. Die Studienteilnehmer waren zum ersten Messzeitpunkt im Durchschnitt 63 Jahre, zum zweiten Messzeitpunkt 68 Jahre alt.

Mit den ILSE-Daten aus der medizinischen Untersuchung konnten Prävalenz und Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen der ersten beiden Messzeitpunkte und die den gesundheitlichen Beeinträchtigungen zugrundeliegenden Erkrankungen analysiert werden. Die nach eingehender ärztlicher Untersuchung attestierte gesundheitliche Verfassung der Teilnehmer ging als objektiver Gesundheitsstatus in die Berechnungen ein.

Des Weiteren wurde mit den Daten aus dem Fragebogen untersucht, ob Einflüsse durch das Geschlecht, die regionale Herkunft oder durch den Bildungsgrad vorliegen. Um Aussagen über die Auswirkung psychischer Faktoren auf das Auftreten und Erleben gesundheitlicher Beeinträchtigungen treffen zu können, wurden ferner Persönlichkeitsmerkmale (NEO-Fünf-Faktoren-Inventar nach Borkenau und Ostendorf (1993); Self-Rating Depression Scale nach Zung (1977); Nürnberger Selbsteinschätzungs-Liste nach Oswald und Fleischmann (1999)) berücksichtigt.

4. Zum ersten Messzeitpunkt (MZP) berichten 42% der Studienteilnehmer über gesundheitliche Beeinträchtigungen, zum zweiten Messzeitpunkt sind es 39%. Die durchschnittliche Intensität der gesundheitlichen Beeinträchtigungen, gemessen auf einer sechsstufigen Skala, liegt bei $\bar{x}=3,34$ (erster MZP) und $\bar{x}=3,54$ (zweiter MZP). Es zeigt sich, entgegen den Erwartungen, weder bezüglich der Prävalenz, noch hinsichtlich der Ausprägung gesundheitlicher Beeinträchtigungen eine Progredienz. Dies widerspricht jedoch nicht den bekannten Befunden der Fachliteratur, die eine Tendenz zur Verschlechterung subjektiver Gesundheitsparameter beschreiben, welche jedoch um den Eintritt in das Ruhestandsalter aussetzt. Zusätzliche längsschnittliche Untersuchungsdaten, welche den weiteren Verlauf gesundheitlicher Beeinträchtigungen im

Altersgang beschreiben, wären deshalb wünschenswert und könnten Gegenstand zukünftiger Forschungsarbeit werden.

5. Etwa 60% der gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind auf Erkrankungen des Bewegungsapparates und ca. 15-20% auf Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems und der Lunge zurückzuführen. Diese Befunde bleiben innerhalb des Untersuchungszeitraumes konstant und entsprechen den Erkenntnissen der Fachliteratur.
6. Der objektive Gesundheitszustand der Untersuchungsteilnehmer verschlechtert sich signifikant, während die Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen im zeitlichen Verlauf konstant bleibt. Diese Diskrepanz kann durch auf subjektiver Ebene ablaufende Adaptions- und Kompensationsprozesse verursacht werden und ist ein Indiz dafür, dass Patient und Arzt Gesundheit bzw. Krankheit mitunter unterschiedlich einschätzen. Wird dieser Umstand im ärztlichen Alltag mit berücksichtigt, kann ein positives Arzt-Patienten-Verhältnis entstehen, das eine gute Compliance begünstigt.
7. Geschlechtliche Unterschiede treten hinsichtlich der Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen zum zweiten MZP auf. Diese liegt bei Frauen signifikant höher als bei Männern. Bezüglich der Häufigkeit gesundheitlicher Beeinträchtigungen sowie der Merkmalsausprägung zum ersten MZP konnten keine geschlechtsspezifischen Unterschiede nachgewiesen werden. In der Fachliteratur beschreibt das Gros der Autoren einen Geschlechtseffekt mit schlechteren subjektiven Gesundheitswerten für Frauen.
8. Untersuchungen zur Bedeutung der regionalen Herkunft aus Ost- oder Westdeutschland ergeben signifikant niedrigere Werte für die Ausprägung gesundheitlicher Beeinträchtigungen bei Probanden aus den neuen Bundesländern. Jedoch zeigt sich bei diesen im Verlauf eine signifikante Zunahme, so dass sich die Beeinträchtigungsintensität der Vergleichsgruppen zum zweiten MZP auf demselben Niveau befindet. Dies kann ein Hinweis auf

ablaufende Adaptionsprozesse in den neuen Bundesländern sein. Durch die deutsche Wiedervereinigung mit der Eingliederung einer sozialistisch geprägten Region in ein marktwirtschaftliches System kommt es zu Veränderungen der Lebensumstände. Diese können mit neuen Stressfaktoren, z.B. Arbeitslosigkeit oder einem höheren Leistungsdruck, einhergehen und sich auf die Gesundheit der Betroffenen auswirken.

9. Innerhalb einer differenzierteren Analyse wurden gesundheitliche Beeinträchtigungen anhand der Merkmale „Geschlecht“ und „regionale Herkunft“ untersucht. Bei der Untersuchung des zweiten MZP liegt die durchschnittliche Intensität gesundheitlicher Beeinträchtigungen bei westdeutschen Frauen auf einem signifikant höheren Niveau, als bei den Referenzgruppen westdeutscher Männer und ostdeutscher Frauen. Zur Aufklärung der ursächlichen Zusammenhänge dieses Befundes wären weitere längsschnittliche Daten unter Berücksichtigung zusätzlicher Variablen wünschenswert.
10. Entgegen der Erwartungen zeigen sich keine Unterschiede in der Häufigkeit und im Erleben gesundheitlicher Beeinträchtigungen in Abhängigkeit vom Bildungsniveau. In der Fachliteratur gilt es als gesichert, dass eine höhere Bildung tendenziell zu einer besseren Gesundheit beiträgt, jedoch gibt es Hinweise darauf, dass dieser Bildungsgradient in höherem Alter aufgrund alterskorrelierter Gesundheitsstörungen geringer ausfällt. Des Weiteren kann die Ursache dieser Abweichung in einem Kohorteneffekt liegen, da die untersuchten Studienteilnehmer mit den Geburtsjahrgängen 1930-32 durch den 2. Weltkrieg und dessen Folgen in ihrem Bildungsweg beeinflusst worden sind.
11. Untersuchungsteilnehmer mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen haben signifikant höhere Depressivitäts- und Neurotizismuswerte sowie eine negativere Einstellung gegenüber dem eigenen Alterungsprozess als vergleichsweise gesunde Probanden. Diese Daten belegen die Notwendigkeit den Menschen als Ganzes zu erfassen und implizieren die Forderung, im klinischen Alltag, auch in der Therapie somatischer Erkrankungen,

Persönlichkeit und Gemütsverfassung des Patienten nicht außer Acht zu lassen.

12. Obwohl die in der vorliegenden Arbeit untersuchte Altersgruppe mit im Durchschnitt 63 bzw. 68 Jahren gerontologisch als „jung“ einzuordnen ist, sind gesundheitliche Beeinträchtigungen mit einer Prävalenz von etwa 40% bereits sehr zahlreich. Vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung sowie einer zu erwartenden Zunahme der Häufigkeit und der Komplexität mit zunehmendem Alter, ergeben sich neue Herausforderungen für das Gesundheitssystem.

Die vorliegenden Daten zeigen, dass die subjektive Wahrnehmung gesundheitlicher Beeinträchtigungen in Wechselwirkung mit gesellschaftlichen und individuellen Faktoren steht. Daraus ergibt sich, dass die weitere Erforschung dieser Zusammenhänge und die Integration erlangter Erkenntnisse in den klinischen Alltag ein lohnendes Ziel darstellen.

Die in der Fachliteratur mehrfach belegte Überlegenheit subjektiver Gesundheitsparameter in der Prognose zukünftiger Morbidität und Mortalität (gegenüber objektiven Gesundheitsindikatoren), unterstreicht die Notwendigkeit, den Patienten als Ganzes zu erfassen, noch weiter.

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Frau Dr. Britta Müller, die durch ihre engagierte Betreuung einen maßgeblichen Anteil am Erfolg dieser Arbeit hat. Sie hatte immer ein offenes Ohr bei Fragen und Problemen und verstand es, mich mit wohlwollender Kritik in meiner Arbeit zu unterstützen. Hierfür und für die Zusammenarbeit mit einem sehr angenehmen Menschen möchte ich mich herzlich bedanken.

Meiner Familie möchte ich an dieser Stelle für die langjährige Unterstützung während meines Studiums danken.

Meiner Mutter und Saskia Härtwig danke ich für das Lesen dieser Arbeit und für ihre konstruktive Kritik.

Selbständigkeitserklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Dissertation selbst und ohne unzulässige Hilfe Dritter verfasst, die benutzte Literatur sowie Hilfsmittel vollständig erwähnt habe und die Dissertation noch von keiner anderen Fakultät abgelehnt worden ist. Diese Dissertation stellt auch in Teilen keine Kopie anderer Arbeiten dar.

Patrick Eberle