

Aus dem Universitätsklinikum Münster

Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin

– Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Klaus Berger MSc, MPH –

Die Konnotationen des Schlaganfalls

–

Einflussfaktoren auf die Krankheitswahrnehmung des Schlaganfalls

INAUGURAL – DISSERTATION

zur

Erlangung des doctor medicinae

der Medizinischen Fakultät

der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

vorgelegt von Beissel, Bettina Maria

aus Duisburg

2014

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Dekan: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h. c. Wilhelm Schmitz

1. Berichterstatter: Univ.-Prof. Dr. med. Klaus Berger MSc, MPH

2. Berichterstatter: Priv.-Doz. Dr. Andrea Schumacher

Tag der mündlichen Prüfung: 27.01.2014

Aus dem Universitätsklinikum Münster
Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin
– Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Klaus Berger MSc, MPH –
Referent: Univ.-Prof. Dr. med. Klaus Berger MSc, MPH
Koreferent: Priv.-Doz. Dr. Andrea Schumacher

ZUSAMMENFASSUNG

Die Konnotationen des Schlaganfalls –

Einflussfaktoren auf die Krankheitswahrnehmung des Schlaganfalls

Bettina Maria Beissel

Hintergrund: Die Krankheitswahrnehmung des Patienten hat einen großen Einfluss auf das funktionelle und psychische Outcome. Zur Verbesserung von Therapiekonzepten und Aufklärungskampagnen sind daher Erkenntnisse über die expliziten Krankheitsrepräsentationen und die gesellschaftlichen Konnotationen des Schlaganfalls von besonderer Bedeutung.

Studienpopulation und Methoden: Im Rahmen einer Querschnittsstudie wurden 101 Schlaganfall-Patienten (Hirnfarkt oder TIA) aus dem Universitätsklinikum Münster und dem Herz-Jesu-Krankenhaus in Münster-Hiltrup im Alter von 45 bis 75 Jahren mittels eines Fragebogens drei Monate nach dem akuten Schlaganfallereignis zu ihrer Krankheitswahrnehmung befragt. Der Fragebogen enthielt validierte Skalen zur Erfassung der Krankheitswahrnehmung (Brief-Illness Perception Questionnaire), der Lebensqualität (EuroQual-5D), der Depressivität und der Angst (Hospital Anxiety and Depression Scale). Darüber hinaus beinhaltete der Fragebogen Items zu den gesellschaftlichen Konnotationen und soziodemographischen Variablen. Im Rahmen der Studie wurde die Befragung mit den gleichen Einschlusskriterien auch bei Krebs- und Depressionspatienten durchgeführt.

Ergebnisse: In der Wahrnehmung des Patienten sind Schicksalhaftigkeit und Unvorhersehbarkeit die prägenden Merkmale des Schlaganfalls. Stress und seelische Belastung werden als eine Hauptursache der Erkrankung angesehen. Es besteht eine große Angst vor einem Rezidiv. Ein Leitmotiv der Krankheitswahrnehmung bei Schlaganfallpatienten ist das Symptom der Erschöpfung. 40% der Schlaganfallpatienten weisen eine depressive Symptomatik oder Angststörung auf, und zwar unabhängig von dem Schweregrad des Schlaganfalls. Angst führt zu einer gesteigerten Symptomwahrnehmung und somit zu einer negativen Krankheitswahrnehmung. Eine bedrohliche Krankheitswahrnehmung steht wiederum in engem Zusammenhang mit Depressivität. Bei der Studienkohorte Krebs ist der Einfluss von Angst auf die Symptom- und die Krankheitswahrnehmung im gleichen Maße nachweisbar.

Schlussfolgerung: Die Angststörung sollte als eine wichtige psychische Folge des Schlaganfalls beachtet werden. Den Patienten sollte regelhaft psychologische Hilfe zur Verarbeitung des akuten Schlaganfallereignisses zur Verfügung stehen. Neue Aufklärungskampagnen sollten zum Ziel haben, der Auffassung, der Schlaganfall sei eine besonders schicksalhafte Erkrankung, durch „Entemotionalisierung“ entgegenzuwirken.

Tag der mündlichen Prüfung: 27.01.2014

Eidesstattliche Erklärung

Ich gebe hiermit die Erklärung ab, dass ich die Dissertation mit dem Titel:

Die Konnotationen des Schlaganfalls

–

Einflussfaktoren auf die Krankheitswahrnehmung des Schlaganfalls

im

Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin

unter Anleitung von

Herrn Prof. Dr. med. Klaus Berger MSc, MPH

1. selbständig angefertigt,
2. nur unter Benutzung der im Literaturverzeichnis angegebenen Arbeit angefertigt und sonst kein anderes gedrucktes oder ungedrucktes Material verwendet,
3. keine unerlaubte fremde Hilfe in Anspruch genommen,
4. sie weder in der gegenwärtigen noch in einer anderen Fassung einer in- oder ausländischen Fakultät als Dissertation, Semesterarbeit, Prüfungsarbeit, oder zur Erlangung eines akademischen Grades, vorgelegt habe.

Münster, den 27.01.2014

Bettina Maria Beissel

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	1
1.1 KRANKHEITSWAHRNEHMUNG.....	1
1.1.1 Einführung	1
1.1.2 Das Common-Sense-Selbstregulationsmodell	2
1.2 DER SCHLAGANFALL.....	9
1.3 KRANKHEITSWAHRNEHMUNG DES SCHLAGANFALLS.....	10
1.4 PSYCHODYNAMIK DES SCHLAGANFALLS.....	14
1.4.1 Einführung	14
1.4.2 Post-Stroke-Depression und Angststörung	15
1.5 STAND DER WISSENSCHAFT.....	16
1.6 ZIELE DER STUDIE	16
2. METHODEN.....	18
2.1 STUDIENTEILNEHMER	18
2.2 DATENERHEBUNG, MESSINSTRUMENTE	18
2.2.1 Befragung	19
2.2.2 Brief-Illness Perception Questionnaire	20
2.2.3 Hospital Anxiety and Depression Scale	20
2.2.4 Skala zur allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung	21
2.2.5 EuroQual-5D.....	22
2.2.6 Zusätzliche Items.....	23
2.3 DEFINITIONEN UND KRITERIEN.....	24
2.3.1 Alter	24
2.3.2 Rezidiv	25
2.3.3 Bildung.....	25
2.3.4 Scores.....	25
2.4 STATISTISCHE METHODEN	25
3. ERGEBNISSE.....	27
3.1 BESCHREIBUNG DER PATIENTENGRUPPE	27
3.2 KRANKHEITSEINSCHÄTZUNG	27
3.3 OUTCOME-SKALEN.....	29
3.4 MULTIVARIATE ANALYSEN: REGRESSIONSMODELLE	32

4. DISKUSSION.....	37
4.1 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE	37
4.2 VERGLEICH MIT BISHER BEKANNTER EVIDENZ	39
4.3 ZUSAMMENFASSENDER BETRACHTUNG	46
4.4 STÄRKEN UND SCHWÄCHEN DER UNTERSUCHUNG.....	49
4.5 SCHLUSSFOLGERUNG.....	50
5. LITERATURVERZEICHNIS.....	52
6. TABELLEN.....	60
7. DANKSAGUNG	75
8. LEBENS LAUF	76
9. ANHANG	I
9.1 FRAGE 1-2.....	I
9.2 FRAGE 3	II
9.3 FRAGE 4-11.....	III
9.4 FRAGE 12-19.....	IV
9.5 FRAGE 20	V
9.6 FRAGE 21	VII
9.7 FRAGE 22-26.....	VIII
9.8 FRAGE 27	IX
9.9 FRAGE 28-36.....	X
9.10 FRAGEBOGEN	XII

1. Einleitung

1.1 Krankheitswahrnehmung

1.1.1 Einführung

Der Begriff Krankheitswahrnehmung bezeichnet das subjektive Bild einer Krankheit, das der Betroffene entwirft. In die Entstehung dieses subjektiven Bildes fließen alle Überzeugungen, Assoziationen und Imaginationen ein, die der Betroffene mit der Krankheit verknüpft.

Ein prominentes Beispiel für eine extreme Krankheitswahrnehmung ist der Suizid von Gunter Sachs im Mai 2011, der in den Medien vielfach diskutiert wurde. Den Presseberichten zufolge glaubte Gunter Sachs, an Alzheimer erkrankt zu sein. In seinem Abschiedsbrief bezeichnete er die Krankheit als „ausweglose Krankheit A.“ (2) und begründete den Suizid mit der Angst vor dem „Verlust der geistigen Kontrolle“ (2) über sein Leben, da dies „ein würdeloser Zustand“ sei (2). Die Schlussfolgerung, an Alzheimer erkrankt zu sein, zog Gunter Sachs aus ersten Anzeichen „einer wachsenden Vergesslichkeit“ (3). Gunter Sachs verknüpfte offenbar die Krankheit Alzheimer mit den Attributen Verlust der menschlichen Würde, Siechtum und Unumkehrbarkeit und zog daraus die Konsequenz, sich selbst zu töten. Angesichts dessen, dass man vermutet, dass Gunter Sachs unter einer Depression litt und die Gedächtnisstörungen im Rahmen dieser Depression und nicht als Manifestation einer Alzheimer-Erkrankung aufgetreten sind (4), illustriert dieser Fall, welche dramatischen Folgen eine verschobene und extrem negative Krankheitswahrnehmung haben kann.

Die Wahrnehmung einer bestimmten Krankheit durch die Gesellschaft wird in der vorliegenden Studie mit dem Begriff der sogenannten gesellschaftlichen Konnotation beschrieben. Der Begriff Konnotation bezeichnet in der Linguistik die sekundären Bedeutungen, die ein Wort zusätzlich zu seiner eigentlichen Bedeutung, der Denotation, hat. Diese Nebenbedeutungen

eines Wortes sind kulturell abhängig und spiegeln die Erfahrungen und Emotionen wider, die mit dem Wort in diesem Kulturkreis verknüpft sind. Die Konnotation eines Wortes impliziert also immer auch die Haltung der Gesellschaft (5). Die gesellschaftlichen Konnotationen einer Krankheit spiegeln wider, wie diese von der Gesellschaft wahrgenommen wird, das heißt, welche Attribute, welche Emotionen und welche Bilder die Gesellschaft mit der Krankheit verknüpft. Beispiele für sehr negative Krankheitskonnotationen sind die Stigmatisierung sexuell übertragbarer Krankheiten und psychischer Krankheiten. Eine Infizierung mit HIV ist stark stigmatisiert als eine selbstverschuldete Krankheit, die eine Folge von Drogenkonsum, Prostitution, Homosexualität oder Promiskuität ist (70). Die Krankheit AIDS wird im besonderen Maße stigmatisiert, da sie mit einem qualvollen und würdelosen Sterbeprozess assoziiert wird und da sie sexuell beziehungsweise über Kontakt mit Blut übertragbar und somit „ansteckend“ ist (46). Psychisch kranke Menschen werden häufig als gefährlich stigmatisiert. Dies gilt insbesondere für die Krankheit Schizophrenie. Aus Angst vor der empfundenen Gefährlichkeit des Erkrankten wird der soziale Kontakt zu diesem vermieden (8).

Krankheitswahrnehmung ist ein Thema, das heute nicht nur in der Psychologie sondern auch in zunehmendem Maße von der medizinischen Forschung in den Blick genommen wird. Dabei interessiert insbesondere, inwiefern Krankheitswahrnehmung die sogenannte Compliance des Patienten beeinflusst, und wie durch Erkenntnisse über die Krankheitswahrnehmung Präventions- und Aufklärungsstrategien des Gesundheitswesens verbessert werden können.

1.1.2 Das Common-Sense-Selbstregulationsmodell

Eine der grundlegenden Theorien zur Krankheitswahrnehmung ist das Common-Sense-Selbstregulationsmodell. Es wurde in den 1980er Jahren von Howard Leventhal und Linda Cameron etabliert. Das Modell erklärt die Dynamik und Interaktion kognitiver und emotionaler Prozesse, die zur Krankheitsbewältigung und Problemlösung des Individuums beitragen und

unterscheidet sich damit von zuvor vorherrschenden Konzepten, wie dem biomedizinischen Modell oder dem sogenannten Health Belief Modell.

Das seit dem Beginn der modernen, medizinischen Wissenschaft im späten neunzehnten Jahrhundert im westlichen Kulturkreis dominierende, biomedizinische Modell definiert Krankheit als biologische Abweichung von der Norm. Krankheiten und Verhaltensabweichungen sind nach dem biomedizinischen Modell allein auf biochemische oder neurophysiologische Prozesse zurückzuführen. Die Lehre vom Dualismus von Körper und Geist geht auf die Zeit des mittelalterlichen Christentums zurück. Das Studieren der Anatomie und Physiologie des Menschen war in dieser Zeit nur in Hinblick auf die zugrundeliegenden biologischen Prozesse erlaubt, da die religiöse Autorität der Kirche über alles Seelische bewahrt werden sollte. Durch die bedeutenden Errungenschaften der medizinisch-biologischen Forschung, wie zum Beispiel der Entdeckung des Penicillins und der Entwicklung von Impfstoffen, etablierte sich in der westlichen Welt schnell das biomedizinische Modell und erreichte den Status eines Dogmas (27,32).

Das Health Belief Modell wurde in den 1950er Jahren entwickelt und hat den Ansatz, dass das menschliche Verhalten am Ende eines rein logischen Denkprozesses steht. Dem Modell zufolge wird das Gesundheitsverhalten eines Menschen durch einen kognitiven Prozess determiniert, der durch das Erleben eines Symptoms oder aber das Erhalten von Informationen angestoßen wird. Die wahrgenommene Bedrohung durch eine Krankheit werde aus einer Kombination aus ihrem wahrgenommenen Schweregrad und der wahrgenommenen eigenen Verwundbarkeit ihr gegenüber abgeleitet und stelle die Energie für ein bestimmtes Gesundheitsverhalten zur Verfügung. Eine Kosten-Nutzen-Analyse der wahrgenommenen Vorteile und wahrgenommenen Hindernisse des bestimmten Gesundheitsverhaltens bestimme die tatsächliche Handlungsweise (50).

Nach dem Common-Sense-Selbstregulationsmodell gestaltet sich der Prozess der Krankheitsbewältigung wie folgt:

Selbst erlebte Symptome oder von der Umwelt vermittelte Gesundheitsinformationen stellen einen Stimulus dar, der die parallele Informationsverarbeitung auf zwei verschiedenen Ebenen in Gang bringt: die kognitive Ebene dient der Gefahrenabwehr, während die emotionale Ebene der Kontrolle der Angst dient. Der Prozess gestaltet sich in drei Kategorien.

Die erste Kategorie des Prozesses besteht aus den Krankheitsrepräsentationen, d.h. der Stimulus führt zunächst dazu, dass zwei „Bilder“ der Krankheit entstehen, ein kognitives und ein emotionales. Kognitiv wird die Krankheit anhand von fünf Dimensionen beschrieben: Identität, Verlauf, Ursache, Konsequenzen und Behandelbarkeit bzw. Kontrollierbarkeit. Leventhal postuliert hierbei, dass ständig konkretes Wissen und abstraktes Wissen miteinander abgewogen und verglichen werden. Konkretes Wissen über ein einzelnes Symptom kann nach Leventhal zu einer abstrakten Diagnose, also einem Krankheitslabel führen, und umgekehrt, kann die Bezeichnung einer Krankheit zu Annahmen über die konkreten Symptome führen. Konkretes Wissen beziehe sich häufig auf das episodische Gedächtnis, also die eigenen, autobiografischen Erfahrungen mit Krankheiten, während das abstrakte Wissen dem semantischen Gedächtnis entspreche, das allgemeine Konzepte über Krankheiten beinhaltet, die kulturell und gesellschaftlich geprägt sind und geteilt werden. Nach Leventhal entstehen die Krankheitsrepräsentationen primär beim sogenannten „Matching-Prozess“, bei dem das wahrgenommene Symptom in das Schema einer Krankheit integriert wird (36,57).

Die zweite Kategorie des Prozesses der Krankheitsbewältigung besteht aus dem kognitiven und dem emotionalen Bewältigungsverhalten. Beide Verhaltensweisen werden durch die Krankheitsrepräsentationen gesteuert und können Maßnahmen aller Art – auch außerhalb des medizinischen Bereichs – umfassen.

Die dritte Kategorie bildet dann die Bewertung hinsichtlich des Erfolgs des Bewältigungsverhaltens. Auch dies geschieht parallel auf den beiden Verarbeitungsebenen der Kognition und der Emotion.

Dem menschlichen Bedürfnis nach Kohärenz entsprechend beziehen sich die drei Kategorien des Prozesses ständig aufeinander und sind wechselseitig voneinander abhängig. Die Beziehung zwischen den parallelen Verarbeitungsebenen der Kognition zur Gefahrenabwehr und der Emotion zur Kontrolle der Angst ist bidirektional, das heißt, beide Ebenen können die Repräsentationen, das Bewältigungsverhalten und die Bewertung der jeweils anderen Ebene beeinflussen. Die Dynamik des Prozesses der Selbstregulation lässt sich als eine Vielzahl von Feedback-Schleifen beschreiben, die unaufhörlich ablaufen (36).

Das Selbstregulationsmodell erklärt nicht nur, dass die Krankheitsrepräsentationen, das Bewältigungsverhalten und dessen Bewertung sich bei jedem Patienten unterschiedlich gestalten, sondern auch wie sich die Kategorien, getriggert durch Informationen der Umwelt und Symptome des eigenen Körpers, jederzeit ändern können. Das Modell ist auch von großer Bedeutung für die Erklärung von Compliance beziehungsweise Non-Compliance von Patienten. Ein häufiges Problem der Compliance ist der bereits erwähnte Konflikt von konkretem Wissen aus dem episodischen Gedächtnis und abstraktem Wissen aus dem semantischen Gedächtnis. Die in dieser Hinsicht wegweisende Studie von Meyer aus dem Jahr 1981 konnte dies am Beispiel von Bluthochdruckpatienten verdeutlichen: Während danach 80% der Patienten das abstrakte Wissen teilen, dass man nicht grundsätzlich selbst einschätzen könne, wann der Blutdruck erhöht sei, gaben gleichzeitig 88% von ihnen an, bei sich selbst anhand von Symptomen, wie zum Beispiel Kopfschmerzen, die Erhöhung des Blutdrucks zu bemerken. Aus diesem Konflikt folgt automatisch eine schlechtere Compliance, da zum Beispiel Medikamente nur genommen werden, wenn Kopfschmerzen auftreten, obwohl der Patient über die Natur der Erkrankung Bluthochdruck aufgeklärt ist und das abstrakte Wissen teilt. Gute Kommunikation des Arztes mit dem Patienten muss nach Leventhal also den Versuch einer Sinnbildung, einer Herstellung von Kohärenz zwischen dem konfliktbehafteten abstrakten und konkreten Wissen beinhalten (57).

Der Umstand, dass sich die drei Kategorien bei jedem Patienten unterschiedlich gestalten, beruht auch in der Persönlichkeit des Einzelnen. Nach dem Modell der Selbstregulation spielt die Bewertung des Erfolgs eines entsprechenden Bewältigungsverhaltens eine wichtige Rolle. Die Bewertung des eigenen Verhaltens wird stark vom Selbstvertrauen einer Person beeinflusst und von dessen Selbstwirksamkeitserwartung (57).

Der oben angeführte Matching-Prozess, der der Entstehung von Krankheitsrepräsentationen zugrunde liegt, wurde von nachfolgenden Forschungsgruppen unterschiedlich dargestellt. Nach Leventhals Modell regt die Wahrnehmung eines Symptoms immer die Suche nach demjenigen Zusammenhang an, in dem exakt dieses Symptom bereits erlebt wurde und führt zur Bildung von Krankheitsrepräsentationen unter Integration des Symptoms in genau diese spezifische Krankheitsepisode. Bishop dagegen verfolgte 1986 einen anderen Ansatz. Ihm zufolge werden wahrgenommene Symptome mit sogenannten Prototypen von Krankheiten abgeglichen. Die Prototypen seien als idealisierte Standards verschiedener Krankheiten abrufbar und würden beim Abgleich mit dem ungefähr passenden Symptommuster aktiviert (12). Croyle et al. erwogen 1993 die Annahme, dass beide Modelle zur Erklärung des Matching-Prozesses beitragen. So würden häufige und banale Krankheiten, wie zum Beispiel eine Erkältung, zu einer Aktivierung des Prototyps führen, da hierbei eine Abweichung des ungefähr passenden Symptommusters vom idealisierten Standard der Krankheit psychisch tolerierbar sei. Hingegen müsse ein seltenes und schwerwiegendes Symptom in eine bekannte, spezifische Krankheitsepisode integriert werden, da die Varianz zu einem allgemeinen Prototyp in diesem Fall zu einer intolerablen Unsicherheit führe (26).

Horne gab 1999 den Anstoß für das sogenannte „extended self-regulatory model“. Es ergänzt das Common-Sense-Selbstregulationsmodells um Therapie-Überzeugungen. Die Überzeugungen hinsichtlich der Notwendigkeit einer Therapie werden Horne zufolge durch die Krankheitsrepräsentationen beeinflusst und stehen im Gegensatz zu den Bedenken über die Risiken der Therapie. Um die Therapie zu verbessern, sei

es wichtig, dem Patienten die Notwendigkeit der Therapie im Kontext seiner persönlichen Krankheitsrepräsentationen zu erklären (37,47).

Ein anderer Ansatz zur Erklärung der Krankheitswahrnehmung ist das Konzept der sogenannten „subjektiven Krankheitstheorien“, das erstmalig 1986 von Verres eingeführt wurde und in den 1990er Jahren von Ferring und Philipp weiterentwickelt wurde. Im Vergleich zu dem Common-Sense-Selbstregulationsmodell liegt der Schwerpunkt bei dieser Theorie vielmehr auf den aufmerksamkeitssteuernden und interpretativen Prozessen der Krankheitsverarbeitung. In der subjektiven Krankheitstheorie werden laut Ferring sämtliche individuellen Vorstellungen über die Krankheit zugrundegelegt: unter anderem über deren Ursache, über die Verantwortung und über die Beeinflussbarkeit. Dabei geht es darum, die Krankheit sinnstiftend in das persönliche Weltbild zu integrieren und das Selbstwertgefühl zu steigern. Das bedeutet: ein Gefühl des Kontrollgewinns führt zur Befindlichkeitsregulation. Letzteres dient dazu, in einem nächsten Schritt die individuelle Handlungsfähigkeit im Angesicht dieser kritischen Lebenssituation wiederherzustellen. Insgesamt führt diese subjektive Sicht des Patienten zu einer verfestigten selektiven Wahrnehmung im weiteren Umgang mit der Krankheit (33).

Die Konzeption und die Gültigkeit des Common-Sense-Selbstregulationsmodells wurden von zahlreichen Forschungsgruppen bestätigt. Es konnte zum einen gezeigt werden, dass die fünf Dimensionen der kognitiven Krankheitsrepräsentationen über alle Krankheitsgruppen hinweg eine gute Konstruktvalidität haben (42) und der Prozess der Krankheitswahrnehmung getrennt und parallel auf den Ebenen der Kognition und der Emotion abläuft (43). Zum anderen gibt es viele Studien, welche die Hypothesen, die dem Modell zugrunde liegen, bestätigen konnten (42,59,80).

Die Bedeutung der Krankheitswahrnehmung im Sinne des Common-Sense-Selbstregulationsmodells für die Gesundheit und die Behandlung des Patienten konnte in den letzten Jahren in zunehmendem Maße gezeigt werden. Die Krankheitswahrnehmung beeinflusst das Outcome des Patienten in vielfacher Hinsicht. Für das funktionelle Outcome ist

insbesondere die Dimension der Identität prädiktiv. Eine starke Wahrnehmung von Symptomen hat einen negativen Einfluss auf die funktionelle Verbesserung der Krankheit (43,80,94). Es konnte gezeigt werden, dass eine negative Gesamt-Krankheitswahrnehmung zu schlechteren Rehabilitationsergebnissen führt (74). Auch für das psychische Outcome ist die Krankheitswahrnehmung von entscheidender Bedeutung. Die Wahrnehmung von starker Kontrollierbarkeit wirkt sich positiv auf das psychische Wohlbefinden, die soziale Funktionsfähigkeit und die Vitalität aus. Einen negativen Effekt auf die genannten psychischen Outcome-Parameter haben insbesondere die Wahrnehmung einer starken Identität, also einer starken Verknüpfung von Symptomen, einer langen Dauer und schwerwiegender Konsequenzen (42). Negative Behandlungsüberzeugungen und die Wahrnehmung einer langen Dauer bereits vor Beginn einer Therapie stellen einen hohen prädiktiven Wert für die Entwicklung einer Depression dar (59).

Chilcot et al. konnten mit ihrer 2011 veröffentlichten Studie mit Dialyse-Patienten erstmals beweisen, dass die Behandlungskontrollüberzeugungen ein Prädiktor von Mortalität sind. Unter Kontrolle von sämtlichen Variablen, die unabhängige Prädiktoren für die Mortalität der Dialyse-Patienten darstellten, darunter demographische Variablen, Depression, Komorbidität und Laborparameter zur Beurteilung der Niereninsuffizienz (Serum-Albumin, Blut-Hämoglobin et cetera), stellen die Behandlungskontrollüberzeugungen des Patienten einen signifikanten Prädiktor der Mortalität dar. Eine nur um einen Punktwert positivere Behandlungskontrollüberzeugung führte in dieser Studie zu einer um elf Prozent geringeren Wahrscheinlichkeit, dass der Patient verstirbt (22).

Es ist möglich, die Krankheitswahrnehmung eines Patienten durch eine Intervention zu verändern. Durch interview-basierte und zeitintensive Ansätze zur gezielten individuellen Exploration von Krankheitsrepräsentationen des Patienten können besonders negative Überzeugungen verändert werden und damit zu einer Verbesserung der Symptomatik, einer Verbesserung des Gesundheitsverhalten und einer

schnelleren Reintegration führen (75). Auch Interventionen, die in der Umsetzung einfacher und weniger zeitintensiv sind, können die Krankheitswahrnehmung und das Verhalten des Patienten nachhaltig positiv beeinflussen: zum Beispiel das Angebot eines Fragebogen zur Erfassung der Krankheitsrepräsentationen oder der Versand von Kurznachrichten an den Patienten zur Veränderung seiner Überzeugungen (74).

1.2 Der Schlaganfall

Als Schlaganfall bezeichnet man laut WHO-Kriterien eine rasche Entwicklung klinischer Zeichen einer fokalen oder globalen Funktionsstörung des Gehirns, die länger als 24 Stunden anhält oder in dieser Zeit zum Tode führt, wenn hierfür offensichtlich keine andere als eine vaskuläre Ursache vorliegt (45). Diese Funktionsstörung kann sowohl durch eine Blutung des Gehirns hervorgerufen werden als auch durch eine Ischämie, d.h. durch eine mangelhafte oder aufgehobene Durchblutung des Gehirns bzw. eines Anteils des Gehirns. Eine Ischämie ist in etwa achtzig Prozent der Fälle die Ursache des Schlaganfalls (28). Eine Ischämie des Gehirns kann durch einen Verschluss oder eine Stenose zerebraler und präzerebraler Arterien verursacht werden. Dies geschieht häufig in Folge von Thromboembolien bei Herzerkrankungen und Veränderungen der Gefäße wie der Arteriosklerose. Von einem Hirninfarkt zu unterscheiden ist die „zerebrale transitorische ischämische Attacke“, bei der sich die Symptome des Schlaganfalls innerhalb von 24 Stunden komplett zurückbilden, kurz TIA genannt (87).

Der Schlaganfall ist eine bedeutende und häufige Krankheit. Weltweit liegt der Schlaganfall hinter der ischämischen Herzkrankheit auf Platz zwei aller Todesursachen (96). In Deutschland sind im Jahr 2010 über 23.000 Menschen an einem Schlaganfall verstorben. Dieser machte somit die vierthäufigste Todesursache nach Herzerkrankungen, bösartigen Neubildungen und der chronisch obstruktiven Lungenkrankheit aus (85).

Die Inzidenz des Schlaganfalls steigt mit dem Alter stark an. Bei Männern steigt sie von 20 pro 100.000 Einwohner im Alter von 35 bis 44 Jahren, über 120 pro 100.000 (45 bis 54 Jahre) auf 200 bis 400 pro 100.000 (55 bis 64

Jahre) und auf 600 bis 1000 pro 100.000 im höheren Lebensalter an (65 bis 74 Jahre). Für Frauen steigen die Inzidenzen ähnlich an. Im hohen Lebensalter (über 85 Jahre) liegt die Inzidenz bei über 2000 pro 100.000 Einwohner (11).

Nach einem Schlaganfall leidet der Patient häufig unter schwerwiegenden gesundheitlichen Folgen und die Morbidität steigt drastisch an. Eine Untersuchung mit Patienten, die einen ischämischen Schlaganfall oder eine TIA erlitten haben, zeigte, dass sich bei 10,4% der Patienten ein Schlaganfall-Rezidiv innerhalb eines Jahres ereignete. Trotz einer sofortigen Behandlung in einer Stroke Unit mit intensivmedizinischer Betreuung, Frührehabilitation und Sekundärprophylaxe waren 30,1% der Patienten nach einem Jahr immer noch auf Hilfe angewiesen oder pflegebedürftig, während insgesamt 35,2% der Patienten aus unterschiedlichen Gründen im Folgejahr in ein Krankenhaus eingewiesen werden mussten (34). Generell hatten Patienten mit ischämischem Hirninfarkt im Vergleich zu den Patientengruppen mit Schlaganfällen hämorrhagischer Ursache eine höhere Überlebenschancen. Nach einem Jahr lag der Anteil der verstorbenen Patienten in dieser Gruppe bei 29,9%, während er insgesamt bei 37,3% lag (53). Auf alle Typen des Schlaganfalls bezogen, beträgt die Rezidivrate nach fünf Jahren 24% (54).

Die „Volkskrankheit“ Schlaganfall hat auch wirtschaftlich und gesundheitspolitisch eine große Bedeutung. Nach Hochrechnungen aufgrund von Daten des Erlanger Stroke Projects aus 2004 betragen die Kosten der Behandlung von Schlaganfallpatienten in Deutschland von 2006 bis 2010 knapp 30 Milliarden Euro (54).

1.3 Krankheitswahrnehmung des Schlaganfalls

Zur Krankheitswahrnehmung von Schlaganfallpatienten wurden bisher nur wenige Untersuchungen veröffentlicht. Die „zerebrale transitorische ischämische Attacke“, kurz TIA, wird von vielen Patienten unterschätzt und nicht als Schlaganfall betrachtet, da die Symptome nicht lange persistieren. Tatsächlich besteht nach einer TIA für den Patienten ein hohes Risiko, einen

schwerwiegenden Hirninfarkt zu erleiden. In den ersten drei Monaten nach einer TIA erleiden ungefähr fünfzehn Prozent der Patienten einen Hirninfarkt (87). Explorative Studien mit nur geringen Fallzahlen können eine erste Charakterisierung der Krankheitswahrnehmung der TIA liefern: Das plötzlich eintretende Ereignis der TIA löst in vielen Patienten Angst aus und führt durch das schnelle und vollständige Verschwinden der Symptome zu einem Konflikt zwischen einerseits dem Wissen um die Ernsthaftigkeit und dem erhöhten Risiko, einen Schlaganfall mit bleibenden Einschränkungen zu erleiden, und andererseits dem Verdrängen der Gefahr aufgrund der hohen psychischen Belastung, die die mitunter ausgelöste Todesangst bewirkt. In Folge der TIA verschlechtert sich die Lebensqualität der Patienten insbesondere deswegen, da sich die Einschätzung und Wahrnehmung der eigenen Gesundheit durch das Ereignis schlagartig dramatisch verändert hat. Für manchen Patienten hat das Erleiden der TIA den Effekt eines „Warnschusses“ und führt zu einer Verhaltensänderung im Sinne einer bewussten Lebensgestaltung und einem verbesserten Gesundheitsverhalten, um das Risiko eines Schlaganfalls zu verringern. Bei anderen Patienten überwiegt jedoch der negative Effekt der Angst, was zu Verminderung von Aktivitäten und Verschlechterung der Lebensqualität führen kann und die aktive Verbesserung des Gesundheitsverhaltens verhindert (35,51).

Eine britische Pilotstudie aus dem Jahr 2006 und eine spanische Pilotstudie aus dem Jahr 2010 geben erste Hinweise zur Krankheitswahrnehmung des Schlaganfalls: Die spanische Pilotstudie untersucht explizit die Überzeugungen und Laienmodelle der Schlaganfallpatienten. Die plötzlich auftretenden Symptome sind für die Patienten nur sehr schwer zu interpretieren. Eine große Mehrheit von über achtzig Prozent der Patienten kann in keiner Weise einordnen, um was für eine Krankheit es sich handelt und nur die Hälfte von ihnen sucht sofort ärztliche Hilfe auf. Obgleich viele der Patienten sich im Krankenhaus gut behandelt und von ihrem Arzt gut betreut und informiert fühlen, bleibt das Erlebte für viele scheinbar rätselhaft oder schicksalhaft. Einige Monate nach dem Ereignis liegt für weniger als die Hälfte der Patienten ein biologischer Mechanismus oder ein Risikofaktor dem Schlaganfall zugrunde. Die meisten Patienten, über fünfzig Prozent,

betrachten ihren Schlaganfall stattdessen als unmittelbare Folge einer extremen Stresssituation oder emotionaler Belastungen. Des Weiteren ist über achtzig Prozent der Patienten kein einziger ihrer vaskulären Risikofaktoren für einen Schlaganfall bekannt. Dem medizinischen Unwissen steht eine große Angst gegenüber, einen erneuten Schlaganfall zu erleiden oder an diesem zu sterben. Der Charakter des plötzlichen, unvorhergesehenen und zugleich nur schwer zu interpretierenden Ereignisses des Schlaganfalls scheint für viele auch die Zeit nach der körperlichen Erholung zu überdauern. Die Krankheit scheint für die Betroffenen dauerhaft mit großer Emotionalität und mit dem Erklärungsmuster Stress verknüpft zu sein, während neue, medizinische Informationen nur schwer in die Krankheitswahrnehmung aufgenommen werden (29). Die britische Pilotstudie untersucht die Gründe für die Angst vor einem Schlaganfallrezidiv und kommt zu vergleichbaren Ergebnissen. Allerdings weisen die Patienten dieses Studienkollektivs ein größeres Wissen über die Risikofaktoren auf als diejenigen der spanischen Pilotstudie. Zu berücksichtigen ist, dass in der Stroke-Unit, aus der die teilnehmende Patientengruppe rekrutiert wurde, systematisch Aufklärungsbroschüren ausgeteilt werden. Die Studie zeigt, dass in der Wahrnehmung des Patienten die Risikofaktoren nur schwer zu beeinflussen sind. Die Angst vor einem erneuten Schlaganfall beruht aber nicht auf dieser empfundenen Unkontrollierbarkeit, sondern sie hängt vielmehr sowohl mit der Wahrnehmung des Schlaganfalls als unvorhersehbar und schicksalhaft, als auch mit der Überzeugung zusammen, dass Stress oder Überanstrengung einen Schlaganfall auslösen (92).

Nach einem erlittenen Schlaganfall geben Patienten besonders häufig Symptome wie Erschöpfung, Schmerzen und Depression an. Nach neuen Erkenntnissen aus der Bergen Stroke Study (68) handelt es sich bei dieser Trias um den typischen Symptom-Verbund nach Erleiden eines Schlaganfalls, der so von zehn Prozent der Patienten berichtet wird. Die Erschöpfung scheint dabei das herausragende Leitmotiv im Empfinden der Patienten zu sein, wobei sie hoch assoziiert, sowohl mit Schmerzen als auch mit Depression, ist, während diese beiden Symptome untereinander keine

hohe Korrelation zeigen. Das Symptom der Erschöpfung könnte somit als ein wichtiges Hauptsymptom nach Erleiden eines Schlaganfalls bezeichnet werden, das möglicherweise die Funktion eines Warnsignals für eine Depression oder eine schlechte Rehabilitation übernehmen kann (68).

Die Ursachen eines Schlaganfalls liegen in der Wahrnehmung des Patienten oftmals im Stress beziehungsweise in der persönlichen aktuellen Lebenssituation sowie in den Risikofaktoren begründet, soweit diese dem Patienten bekannt sind. In der Bevölkerung und auch unter Schlaganfallpatienten ist das Wissen um die Risikofaktoren Bluthochdruck, Rauchen und Übergewicht am weitesten verbreitet. Die Verbreitung liegt in unterschiedlichen deutschen bevölkerungsbasierten Studien für den Faktor Bluthochdruck bei 39,4% bis 68,3%, für das Rauchen bei 39,0% bis 59,6% und für das Übergewicht bei 34,0% bis 48,0%. Demgegenüber ist die Bekanntheit des übermäßigen Alkoholkonsums als Risikofaktor sowie weiterer Faktoren deutlich geringer. Auch die Rolle des Diabetes mellitus wird selbst unter der hiervon betroffenen Gruppe der Diabetiker unterschätzt. Der subjektive Risikofaktor Stress wird von 16,7% bis 18,0% der Befragten angegeben. Die Studien zeigen, dass junge und gut gebildete Menschen ein größeres Wissen über die Risikofaktoren eines Schlaganfalls zur Verfügung haben und dass die große Mehrheit der Teilnehmer ihr dahingehendes Wissen aus Massenmedien bezieht (56,66,69,78,95).

Die gesellschaftlichen Konnotationen des Schlaganfalls sind bislang noch nicht wissenschaftlich untersucht worden. Auf der Basis von Forschungsergebnissen zur Stigmatisierung von Krankheiten kann allenfalls festgestellt werden, dass die gesellschaftlichen Konnotationen des Schlaganfalls nicht extrem negativ sind. In der Forschung zur Stigmatisierung von Krankheiten gilt der Schlaganfall nämlich als eine Krankheit, die eher nicht stigmatisiert wird (60,61,64). Dass viele Schlaganfallpatienten nach dem Ereignis weniger Kontakt zu Freunden und Bekannten haben als zuvor, hängt im Allgemeinen nicht mit gesellschaftlicher Stigmatisierung zusammen, sondern mit dem Wunsch nach sozialen Rückzug des Patienten, der aus den psychischen Folgen des Schlaganfalls resultiert. Anders ist dies nur bei

Patienten mit Sprachstörungen. Diese erfahren durch ihr soziales Umfeld häufig Ausgrenzung und negative Reaktionen (71).

1.4 Psychodynamik des Schlaganfalls

1.4.1 Einführung

Das Erleiden eines Schlaganfalls ist für den Patienten ein einschneidendes Erlebnis, dessen psychische Folgen wie Depression und Angststörungen weitreichend sein können. Häufig ist für Patienten ein Schlaganfall mit großer Angst verbunden, sogar Todesangst. Diese Ängste werden jedoch beim Schlaganfallpatienten häufiger tabuisiert als beispielsweise beim Herzinfarktpatienten. In der Genesungsphase stehen für den Patienten die Beschäftigung mit den möglicherweise bestehenden Verlusten von Aktivität und Unabhängigkeit im Vordergrund. Im Empfinden des Patienten sind die Funktionsverluste verknüpft mit einem Rollenverlust, mit dem Verlust des Bildes vom eigenen Ich, das sich aber nicht automatisch gleichsam mit der Funktion wiederherstellen lässt. Die Suche nach einer neuen Identität, die Etablierung eines neuen, positiven Selbstbildes, der Beginn eines „anderen“ Lebens sind die Herausforderungen, denen sich der Patient in der Genesungs- und Rehabilitationsphase stellen muss (86).

Die psychischen und sozialen Folgen eines Schlaganfalls wirken sich auf die körperliche und funktionelle Genesung aus. So konnte in einer Studie nachgewiesen werden, dass das Selbstwertgefühl in der Situation einige Wochen nach einem Schlaganfall einen großen Einfluss auf die Verbesserung der funktionellen Fähigkeiten während der Rehabilitation hat (21) und dass eine gute emotionale Unterstützung besonders für Patienten mit kognitiven Funktionseinbußen von großer Bedeutung für die Verbesserung ihrer Fähigkeiten ist (38).

Die Beziehung zum eigenen Ehepartner und der Familie ist im besonderen Maße von den psychischen Folgen betroffen. Die Patienten berichten über langjährig andauernde Veränderungen des Charakters wie häufige

Reizbarkeit, über Erschöpfung, einen Verlust an sexuellem Verlangen und sozialen Rückzug, während die Ehepartner und die Familien dies als Apathie, Streitlust und Egoismus wahrnehmen (7,88).

1.4.2 Post-Stroke-Depression und Angststörung

Die beiden häufigsten psychischen Störungen bei Schlaganfallpatienten sind die sogenannte Post-Stroke-Depression und die Angststörung. Aufgrund von Schwierigkeiten bei der genauen Definition des Begriffs der Post-Stroke-Depression ergibt sich bei einer Übersicht über viele Studien eine sehr breite Angabe der Prävalenz von 5 bis zu 54% betroffener Patienten (55). Zwischen Patienten mit einer TIA und Patienten mit einem Hirninfarkt zeigt sich in einer aktuellen Studie von El Husseini et al. kein signifikanter Unterschied für die Wahrscheinlichkeit der Entwicklung einer Depression. Drei Monate nach dem Ereignis beträgt die Prävalenz bei Patienten mit einem Hirninfarkt 17,9% und bei Patienten mit einer TIA 14,3%. Nach zwölf Monaten ist die Prävalenz nur leicht gesunken (16,4% und 12,8%) (30). Die Entwicklung einer Post-Stroke-Depression ist ein Faktor, der die Rehabilitation des Patienten stark beeinträchtigt. So erreicht ein von der Post-Stroke-Depression betroffener Patient in der Rehabilitation in Bezug auf die körperliche Funktionalität und die damit verbundene Unabhängigkeit im täglichen Leben weit weniger gute Ergebnisse (16,55). Des Weiteren führt eine Post-Stroke-Depression zu einer erhöhten Wahrscheinlichkeit, ein Schlaganfall-Rezidiv zu erleiden (14) und zu einer erhöhten Mortalität in den folgenden Jahren (31,48,91). Für den Patienten mit einer Post-Stroke-Depression besteht ein bis zu 2,4-fach erhöhtes Risiko innerhalb des ersten Jahres nach einem Schlaganfall zu versterben (48). Die Entwicklung einer Post-Stroke-Depression wird einerseits durch schwerwiegende Krankheitsfolgen und andererseits durch eine negative Wahrnehmung der Situation durch den Patienten und seine Angehörigen begünstigt (89).

Die Angststörung in Folge eines Schlaganfalls ist weniger gut untersucht als die Post-Stroke-Depression. Sie scheint jedoch bei Frauen häufiger aufzutreten als bei Männern. Burvill et al. konnten eine Prävalenz von 12%

bei Männern und 28% bei Frauen vier Monate nach einem Schlaganfall feststellen. Die Komorbidität von Angststörungen und Depression ist nach einem Schlaganfall sehr hoch (18,20). Diese hochprävalente Kombination der beiden psychischen Störungen hat einen großen Einfluss auf das Überleben des Patienten. Innerhalb eines Jahres nach einem Schlaganfall versterben 38% dieser komorbiden Patienten, während aus der Gruppe von Patienten mit einer singulären Angststörung 12% versterben (18).

1.5 Stand der Wissenschaft

Auf dem Forschungsgebiet der Krankheitswahrnehmung sind noch einige Fragen unbeantwortet. Während der Einfluss der Krankheitswahrnehmung auf das funktionelle und psychische Outcome inzwischen hinreichend anerkannt ist, bedarf es weiterer Studien zu der Frage, wie groß der Einfluss der Krankheitswahrnehmung tatsächlich auch auf die Mortalität des Patienten ist und wie dieser Effekt vermittelt wird. Es gilt insbesondere aufzuklären, welche Bedeutung der Faktor Krankheitswahrnehmung im Kontext der bestehenden Therapie- und Aufklärungskonzepte hat. Außerdem mangelt es an Wissen zur Patientenwahrnehmung separater Krankheitsentitäten. Es ist unklar, welches die herausstehenden Merkmale einzelner Krankheiten sind, die den Patienten besonders beeinflussen. Dies gilt insbesondere für die Erkrankung Schlaganfall. Nach ersten Erkenntnissen aus Pilotstudien bedarf es weiterer Studien, die die expliziten Krankheitsrepräsentationen des Schlaganfallpatienten aufklären. Die gesellschaftlichen Konnotationen des Schlaganfalls sind bislang nicht erforscht.

1.6 Ziele der Studie

Das Hauptziel der vorliegenden Studie ist die Erforschung der Krankheitswahrnehmung und der gesellschaftlichen Konnotationen des Schlaganfalls. Die Studie soll die Frage beantworten, wie sich die Krankheitswahrnehmung des Schlaganfallpatienten gestaltet und welche Faktoren sie beeinflussen. In diesem Zusammenhang ist von besonderem

Interesse, welche Patientengruppe die Krankheit als bedrohlich ansieht und welche Merkmale diese Patientengruppe von anderen unterscheidet. Außerdem werden die gesellschaftlichen Konnotationen des Schlaganfalls unter besonderer Berücksichtigung des Themas „Verknüpfung von Ängsten“ exploriert. Die Erkenntnisse über die Krankheitswahrnehmung sind für eine bessere Patientenversorgung, sowohl durch eine mögliche Verbesserung der Arzt-Patienten-Kommunikation als auch durch die Entwicklung von innovativen Rehabilitationskonzepten, von großer Bedeutung. Außerdem können die Erkenntnisse die Entwicklung von Aufklärungsprogrammen verbessern, die die breite Masse der Menschen erreichen sollen. Die Studie erhebt Daten zu der Lebensqualität, der psychischen Morbidität und der sogenannten Selbstwirksamkeitserwartung – als Parameter der psychischen Stärke – und sie untersucht, durch welche Faktoren diese Parameter beeinflusst werden. Dabei wird die Annahme, dass Schlaganfallpatienten eine hohe Prävalenz psychischer Morbidität aufweisen, die nicht stark mit der Schwere des Schlaganfalls assoziiert ist, verifiziert. Es sollen diejenigen Faktoren ermittelt werden, die einerseits die Krankheitswahrnehmung und andererseits die Lebensqualität des Schlaganfallpatienten beeinflussen, wobei vermutet wird, dass psychische Faktoren hierbei eine große Rolle spielen. Zusätzlich sollen diejenigen Symptome gefunden werden, die hoch mit dem Schlaganfall assoziiert werden und die eine große Vorhersagekraft für die genannten Parameter haben. Ergänzendes Ziel der Studie ist es, die Ergebnisse mit zwei anderen Krankheitsentitäten, Krebs und Depression, zu vergleichen. So sollen Unterschiede und Gemeinsamkeiten analysiert werden, in der Annahme, dass psychische Faktoren auch bei den anderen Krankheitsentitäten im Vordergrund stehen. Durch den Vergleich können die Merkmale des Schlaganfalls besser in den Kontext anderer Krankheiten eingeordnet werden.

2. Methoden

2.1 Studienteilnehmer

Die Studie wurde im Zeitraum September 2009 bis August 2010 in der Klinik und Poliklinik für Neurologie des Universitätsklinikums Münster (UKM) sowie in der Klinik für Neurologie des Herz-Jesu-Krankenhauses in Münster-Hiltrup durchgeführt. Eingeschlossen wurden Patienten im Alter von 45 bis 75 Jahren, die auf die speziellen Schlaganfall-Überwachungsstationen der Kliniken aufgenommen worden waren (sogenannte Stroke-Unit) und deren Diagnose eines ischämischen Schlaganfalls gesichert war. Hierunter fielen sowohl die Diagnose eines Hirninfarkts (ICD-10-Kodierung: I63) als auch die Diagnose einer zerebralen transitorischen ischämischen Attacke (TIA, ICD-10-Kodierung: G45).

Im Rahmen der Studie wurden drei weitere Krankheitsentitäten untersucht: Prostatakrebs, Brustkrebs und Depression. Patienten des Universitätsklinikums Münster und des Brustzentrums des St. Franziskus-Hospitals Münster wurden in die Studie aufgenommen. Hierbei wurden die gleichen Einschlusskriterien angewandt und die im Folgenden beschriebene Datenerhebung erfolgte in gleicher Weise.

2.2 Datenerhebung, Messinstrumente

Die in die Studie eingeschlossenen 101 Patienten erklärten sich während der Akutbehandlung bereit, drei Monate nach ihrem Schlaganfall an einer postalischen Befragung teilzunehmen. Für jene Patienten, die aufgrund ihres Gesundheitszustands nicht in der Lage waren, die Einverständniserklärung zu unterschreiben, konnten stellvertretend ihre Ehepartner für sie einwilligen. Es wurden jeweils Geburtsdatum, Geschlecht, ICD-10-Diagnose, die Zahl der Schlaganfälle, das Datum der Erstdiagnose des Schlaganfalls der Patienten und das aktuelle Datum auf einem scannerlesbaren Bogen notiert, der später mit einer eindeutigen Identifikationsnummer pseudonymisiert wurde. Personenbezogene Daten wurden getrennt von den Daten tragenden

Dokumentations- und Fragebögen aufbewahrt. Das Studienmanagement erfolgte durch das Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin. Der elfseitige Fragebogen der Studie wurde von dort zusammen mit einem frankierten Rückumschlag an die Patienten drei Monate nach Eingang der Einverständniserklärung verschickt. Im Falle der Nichtbeantwortung des Fragebogens wurden zunächst zwei Erinnerungsbriefe verschickt und zuletzt der Versuch einer telefonischen Kontaktaufnahme unternommen. Soweit sich Adressen als ungültig erwiesen, wurde versucht, die korrekte Anschrift zu ermitteln. Patienten, die entweder telefonisch oder postalisch ihre Ablehnung erklärten oder die durch Umzug oder Todesfall nicht mehr ermittelbar waren, wurden nicht einbezogen. Zum Abschluss der Studie im Juni 2011 waren 89 Fragebögen eingegangen, neun davon unausgefüllt.

2.2.1 Befragung

Der scannerlesbare Fragebogen umfasste wesentliche soziodemographische Variablen und folgende Messinstrumente:

- Illness Perception Questionnaire-Kurzform [kurz: B-IPQ], deutsch,
- Hospital Anxiety and Depression Scale [kurz: HADS], deutsch,
- Skala zur allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung [kurz: SWE],
- EuroQual-5D [kurz: EQ-5D],

sowie ein Item zum selbstempfundenen Gesundheitszustand (1. Frage des SF-36), ein Item zu den Aktivitäten des täglichen Lebens (3. Frage der COOP/WONCA charts), ein Item zur Erfassung der Krankheitsannahmen und zusätzliche Items zur Krankheitseinschätzung, Krankheitsursache und Angst.

Die soziodemographischen Variablen erfassten Familienstand, Wohnsituation, Bildung, Berufstätigkeit bzw. Renteneintrittsalter sowie Schwerbehindertenausweis und Krankenversicherung- und Pflegeversicherungsstatus der Patienten.

2.2.2 Brief-Illness Perception Questionnaire

Der B-IPQ-Fragebogen ist eine Weiterentwicklung und Kurzversion des Illness Perception Questionnaire von Broadbent et al (15), der basierend auf der selbstregulatorischen Theorie Leventhals zur Krankheitsverarbeitung (57) die Krankheitswahrnehmung eines Patienten bemisst. Die kognitive Krankheitsrepräsentation wird durch fünf Items abgebildet: Konsequenzen, Zeitverlauf, Persönliche Kontrolle, Behandlungskontrolle und Identität. Die emotionale Krankheitsrepräsentation wird durch zwei Items abgebildet: Besorgnis und Emotion. Zudem gibt es ein Item zur Kohärenz, d.h. Verstehbarkeit der Krankheit. Die kausale Krankheitsrepräsentation wird in einer offenen Frage nach den drei wichtigsten Ursachen abgebildet. Der Studienfragebogen enthielt diese offene Frage zur Kausalität nicht als letzte Frage des B-IPQ, sondern in einer ähnlichen Formulierung als letzte Frage einer Reihe zusätzlicher Items zur Krankheitseinschätzung. Der B-IPQ zeigt eine gute Reliabilität und kriterienbezogene Validität (15). Die deutsche Übersetzung ist von Winfried Rief. Die Items haben elfstufige Antwortmöglichkeiten (0-10). Ein hoher Wert auf einem Gesamt-Score dieser Items bedeutet eine eher furchterregende Krankheitswahrnehmung, während ein niedriger Testsummenwert mit einer gutartigen Wahrnehmung der Krankheit einhergeht (1).

2.2.3 Hospital Anxiety and Depression Scale

Der HADS-Fragebogen ist eine Skala zur Abschätzung der Ausprägung von Depression und Angststörungen im Kontext einer somatischen Krankheit. Sie beruht auf zwei Subskalen, die aus jeweils sieben Items gebildet werden. Die 1983 von Zigmond und Snaith entwickelte Skala verzichtet auf Items zu körperlichen Beschwerden und ist somit geeignet, psychische Störungen bei somatischen Patienten zu erfassen. Die Itemzusammenstellung des HADS dient dem Bemessen einer Anhedonie als Ausdruck einer leichten Depression sowie dem Bemessen einer Angststörung durch empirisch bewährte Items. Die deutsche Version wurde 1994 von Hermann und Buss entwickelt und wurde an einer Stichprobe kardiologischer Patienten validiert.

Dabei konnten eine gute innere Konsistenz (Cronbach's Alpha 0.8 für die Angst-, 0.82 für die Depressionsskala) und eine gute konvergente Validität gezeigt werden. Die beiden Subskalen korrelieren hoch miteinander (0.63), wobei dies möglicherweise auf die häufige Koexistenz von Depression und Angststörungen zurückzuführen ist (23). Weitere Veröffentlichungen bestätigen diese Interpretation und unterstützen die Zwei-Faktoren-Struktur des HADS (13). Sie zeigt insgesamt eine gute Eignung zum Screeningverfahren (23). Die beste Spezifität und Sensitivität (beide 0,8) des HADS wurde bei einem Cut-off-Wert von acht gefunden (13). Ein Wert auf einer der Subskalen zwischen acht und zehn ist als fraglich positiv anzusehen und sollte bei einem Einsatz als Screening weitere psychische Diagnostik nach sich ziehen. Ein Wert ab elf auf einer der Subskalen ist als positiv anzusehen, d.h., dass die Wahrscheinlichkeit, mit der eine weitere psychische Diagnostik positiv ausfällt, sehr hoch einzuschätzen ist.

2.2.4 Skala zur allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung

Der SWE ist ein Fragebogen, der in den 1980er Jahren von Schwarzer und Jerusalem basierend auf dem Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung (perceived self-efficacy) Banduras aus dem Jahr 1977 entwickelt wurde. Dieses Konzept stellt einen wesentlichen Teil von dessen sozial-kognitiver Theorie aus dem Jahr 1997 dar. Bandura zufolge beeinflussen psychologische Prozesse aller Art die Stärke der Selbstwirksamkeit eines Menschen. Die jeweilige Erwartung der eigenen Selbstwirksamkeit (perceived self-efficacy) bestimmt, ob angesichts herausfordernder Situationen Verhalten zur Bewältigung initiiert werde und in welchem Ausmaß und mit welcher Dauer dieses aufrechterhalten werden könne (9). Die Skala SWE soll ermöglichen, die Selbsteinschätzung eigener Kompetenzen bezogen auf die Bewältigung von Alltagssituationen einerseits und besonderen Anforderungssituationen andererseits zu messen. Sie enthält zehn Items mit vierstufigen Antwortmöglichkeiten. Die Werte der Items werden zu einem Summenscore addiert, der Werte von zehn bis vierzig annehmen kann. Ein hoher Summenwert beruht auf einer positiven Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenzen und ist somit ein Prädiktor für

konstruktive und optimistische Lebensbewältigung. Es hat sich erwiesen, dass das Konstrukt der Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung universell ist und der SWE-Fragebogen kulturübergreifend eingesetzt werden kann (82). In einer Studie zur bevölkerungsrepräsentativen Normierung der Skala in Deutschland wurden die gute interne Konsistenz (Cronbach's Alpha 0,92) und eine gute kriterienbezogene Validität des Instrumentes bestätigt (6).

2.2.5 EuroQual-5D

Der EQ-5D-Fragebogen ist ein Instrument zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, der 1987 von der internationalen und interdisziplinären Forschungsgemeinschaft EuroQol-Gruppe mit Sitz in Rotterdam entwickelt wurde. Der erste Teil des Fragebogens erfasst den Gesundheitszustand in fünf Dimensionen: Beweglichkeit/Mobilität, „für sich selbst sorgen“, allgemeine Tätigkeiten, Schmerzen/körperliche Beschwerden und Angst/Niedergeschlagenheit. Der zweite Teil ist eine visuelle Analogskala, EQ-5D VAS, mit einem Wertebereich von 0 bis 100, wobei 100 als der beste denkbare Gesundheitszustand angegeben ist. Die fünf Dimensionen sind grundlegend für die Bildung des EQ-5D-Index. Es wurde bei dieser Befragung gemäß der Empfehlung der EuroQol-Gruppe für klinische Studien der europäische EQ-5D-Index berechnet (41). In einer sechs europäischen Länder einbeziehenden Studie wurden anhand der EQ-5D VAS die Aggregationskoeffizienten ermittelt, mithilfe derer der europäische Index zu berechnen ist. Es zeigte sich, dass dies für die eingeschlossenen sechs westeuropäischen Länder, darunter auch Deutschland, als gemeinsames Modell angewandt werden kann (39). Eine Berechnung des EQ-5D-Index anhand der für Deutschland validierten time trade off-Werte (40) ist nur für wohlfahrtstheoretische Kosten-Nutzen-Analysen angezeigt. Die Test-Retest-Reliabilität (0,75) des EQ-5D ist zufriedenstellend und eine gute Konstruktvalidität ist hinreichend nachgewiesen (41).

2.2.6 Zusätzliche Items

Auf der ersten Seite des Studienfragebogens wurde der selbstempfundene Gesundheitszustand mit einem Item erfasst, das der ersten Frage des SF-36-Fragebogen zur Lebensqualität entspricht (17):

- Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben?

Das nachfolgende Item befragte die Aktivitäten des täglichen Lebens, entsprechend der dritten Frage der COOP/WANCA charts (93):

- Hatten Sie während der letzten zwei Wochen aufgrund Ihres Gesundheitszustandes oder Ihrer Stimmung Schwierigkeiten, Ihre alltäglichen Arbeiten oder Aufgaben innerhalb und außerhalb des Hauses zu erledigen?

Das Item zu Krankheitsannahmen wurde dem IPQ-R, dem Revised Illness Perception Questionnaire, entnommen. Die erste Skala fragte die erlebten Krankheitssymptome ab und die zweite Skala, ob diese durch die Krankheit verursacht wurden. Der Revised Illness Perception Questionnaire ist eine Weiterentwicklung des bereits erwähnten Illness Perception Questionnaire von Weinman und erfüllt bessere psychometrische Gütekriterien als dieser (65). Das entnommene Item bildet den Teil Identität der kognitiven Krankheitsrepräsentation ab.

Die zusätzlichen Items zur Krankheitseinschätzung mit 5 Antwortstufen der Zustimmung sind im Folgenden dargelegt:

- Wie viele Menschen bekommen einen Schlaganfall?
- Ich hätte meinen Schlaganfall verhindern können.
- Den Schlaganfall zu bekommen, hatte ich...Angst.
- Ein Schlaganfall ist heilbar.
- Wenn ich an den weiteren Verlauf meiner Erkrankung denke, bekomme ich Angst.

- Die Frage, ob meine Kinder die Krankheit auch bekommen könnten, beunruhigt mich.

Des Weiteren gab es ein Item zur Benennung der drei wichtigsten Krankheitsursachen in einer Freitextangabe. Außerdem wurden die Patienten zu Angst vor einer Reihe von Ereignissen befragt, darunter Krankheiten wie Schlaganfall, Herzinfarkt, Krebserkrankung usw. sowie Katastrophen- bzw. Unfallszenarien. Die Antwortmöglichkeit war jeweils Ja/Nein/Weiß nicht. Dies ermöglichte die Bildung von zwei Kategorien: Angst vor Krankheiten und Angst vor äußeren Einflüssen.

Wegen des postalischen Befragungsweges und zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit wurden die Fragen wie oben angeführt ausgewählt und zusammengestellt. Hierdurch konnten der Umfang und die Komplexität des Fragebogens begrenzt und inhaltliche Redundanz vermieden werden.

2.3 Definitionen und Kriterien

Aus den erhobenen Daten wurden für die Vereinfachung der statistischen Auswertungen die Variablen im Weiteren wie folgt definiert:

2.3.1 Alter

Das Alter wurde aus dem erfassten Geburtsdatum ermittelt und es wurde eine Einteilung in drei Gruppen vorgenommen, deren Größe ausreichend gut verteilt ist:

- 47-60 Jahre
- 61-69 Jahre
- 70-79 Jahre

2.3.2 Rezidiv

Da die Anzahl der vom Patienten bereits erlittenen Schlaganfälle nur unzureichend erhoben wurde, wurden für die Berechnung der Rezidiv-Variable die Daten des erfassten Datums der Erstdiagnose des Schlaganfalls zugrunde gelegt. Das Rezidiv wurde als > 75 Tage Differenz zwischen Datum der Erstdiagnose und Datum der Studienaufnahme des Patienten definiert.

2.3.3 Bildung

Die Variable der Schulbildung wurde in zwei Subgruppen unterteilt: Hauptschule/Volksschule bildete die eine Gruppe, alle restlichen Kategorien, also Mittlere Reife, Abitur und sonstige Abschlüsse eine weitere Gruppe.

2.3.4 Scores

Für das Messinstrument B-IPQ wurde aus den acht Antwortdimensionen der Gesamt-Score gebildet, indem die Scores der Items 1, 2, 5, 6 und 8 addiert wurden und die Scores der Items 3, 4 und 7 subtrahiert wurden.

Für die Messinstrumente HADS, SWE und EQ-5D wurden die Scores wie oben beschrieben gebildet.

Für das Item zur Krankheitsannahme, das dem IPQ-R entnommen wurde, wurden zwei Skalen generiert. Eine Skala wurde durch Addierung der Ja-Antworten bei „erlebten Symptomen“, die zweite durch Addierung der Ja-Antworten bei „durch die Krankheit verursachten Symptomen“ gebildet.

2.4 Statistische Methoden

Die statistische Auswertung der Daten erfolgte mit dem Programm STATA, Version 11.0 für Windows. Es wurden Häufigkeitsverteilungen berechnet. Ein Vergleich von bivariaten Häufigkeitsverteilungen wurde mittels Chi-Quadrat-Test und Fisher's exact-Test auf Signifikanz überprüft. Für normalverteilte

Skalen wurde der Mittelwert gebildet und für nicht-normalverteilte Skalen wurde der Median berechnet. Als statistischer Test für normalverteilte Skalen und für eine Variable mit zwei Ausprägungen wurde der t-test angewandt, bei drei Ausprägungen der Variable wurde eine one-way ANOVA angewandt. Im Falle von nicht-normalverteilten Skalen wurden dagegen der Wilcoxon Rank Sum-Test (für zwei Ausprägungen) und der Kruskal-Wallis Rank Sum-Test durchgeführt. Für sämtliche Tests wurde ein Signifikanz-Niveau von $p \leq 0,05$ festgelegt. Außerdem wurden die Korrelationen der Scores untereinander mit der Spearman Rank Correlation analysiert. Die weitere Analyse erfolgte durch das Erstellen von linearen Regressionsmodellen, um den Einfluss verschiedener unabhängiger Variablen auf die Outcome-Scores zu untersuchen.

3. Ergebnisse

3.1 Beschreibung der Patientengruppe

In Tabelle 1 sind die Grunddaten für das Studienkollektiv aufgeführt. Es beinhaltete achtzig Teilnehmer mit einem Anteil von 41,3% Frauen. Das mittlere Alter der Teilnehmer betrug 65,1 Jahre mit einer Standardabweichung von 8,9 Jahren. Die Teilnehmer hatten ein mittleres Renteneintrittsalter von 59,5 Jahren. Als höchsten Schulabschluss gaben 59,2% einen Volksschul- beziehungsweise Hauptschulabschluss und 21,1% die mittlere Reife beziehungsweise einen Realschulabschluss an. 18,4% der Teilnehmer haben das Abitur und 11,8% einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss erreicht. 25% der Teilnehmer hatten eine TIA erlitten und 75% einen Hirninfarkt. Bei circa 20% des Studienkollektivs lag ein Schlaganfall-Rezidiv vor. 57,6% der Studienteilnehmer besaßen einen Schwerbehindertenausweis mit einem mittleren Grad der Behinderung von 60, allerdings bezogen nur 5% der Studienteilnehmer Geld aus der Pflegeversicherung.

3.2 Krankheitseinschätzung

Bei der Befragung zur Krankheitseinschätzung gaben 97% der Teilnehmer an, dass sie den Schlaganfall für eine häufige Krankheit halten, die „einige“ bis „sehr viele“ Menschen betrifft. Etwa 75% der Befragten meinten, dass sie ihren Schlaganfall „nur mit viel Mühe“ (19%) bis „überhaupt nicht“ (56%) hätten verhindern können. Während 52,7% des Studienkollektivs angaben, vorab keine Angst vor einem Schlaganfall gehabt zu haben, bestand für knappe 20% eine „sehr große Angst“, einen Schlaganfall zu bekommen. Dieses prozentuale Verteilungsmuster ist unter den Teilnehmern, die bereits einen oder mehrere Schlaganfälle erlitten hatten, ähnlich wiederzufinden. Von den Befragten gaben jeweils circa 40% an, einen Schlaganfall für „manchmal“ oder für „oft“ heilbar zu erachten. Gute 65% der Teilnehmer fürchteten bei der Befragung den weiteren Verlauf der Krankheit („manchmal“ bis „sehr oft“) und über die Hälfte der Teilnehmer sorgten sich ebenfalls um

die Vererbbarkeit des Schlaganfalls an ihre Kinder („manchmal“ bis „sehr oft“).

Bei der Freitextangabe zu den drei wichtigsten Ursachen des Schlaganfalls nannten die Befragten als erste Ursache ihres Schlaganfalls zu 38% diverse Risikofaktoren, darunter Rauchen, Übergewicht, Bluthochdruck, ungesunde Ernährung und Mangel an Bewegung. 28% glaubten, Stress und seelische Belastung hätten den Schlaganfall verursacht. Des Weiteren gaben 16% andere Vorerkrankungen als Ursache des Schlaganfalls an. Lediglich 53 Teilnehmer führten neben der ersten Ursache auch eine zweite Ursache an, wobei 49% diverse Risikofaktoren und 32% Stress und seelische Belastung angaben. Ein dritter Grund wurde von noch 40 Befragten angegeben. 52% von ihnen erwähnten hier ebenfalls Risikofaktoren, während 25% von ihnen Stress und seelische Belastung anführten. Insgesamt wurde als einzelner Faktor am häufigsten Stress als erste Ursache genannt (19%). Als zweite Ursache wurde als Einzelfaktor am häufigsten seelische Belastung – auch durch zu hohe Arbeitsbelastung – erwähnt (21%). Bei der Anführung der dritten Ursache wurde am häufigsten ein Mangel an Bewegung genannt (20%).

Im Folgenden werden die einzelnen Dimensionen der Krankheitsrepräsentationen, die mit dem Brief-Illness Perception Questionnaire abgefragt wurden, beschrieben: Jeweils 75% der Teilnehmer gaben an, von einer guten Behandlungskontrolle überzeugt zu sein und ihren Schlaganfall gut zu verstehen (5 Punkte oder mehr auf der Likert-Skala). Dennoch empfanden aufgrund des Schlaganfalls 72% der Befragten eine starke Besorgnis und 59% der Befragten eine große emotionale Beeinträchtigung. 70% des Studienkollektivs glaubten, dass ihre durch den Schlaganfall hervorgerufenen Symptome noch lange andauern werden. Die persönliche Kontrollierbarkeit des Schlaganfalls wurde von 59% der Patientengruppe als groß empfunden. Die Identität der Krankheit, also inwiefern Beschwerden durch den Schlaganfall zu spüren sind, und die Beeinträchtigung des Lebens durch den Schlaganfall wurde von jeweils über der Hälfte der Befragten als stark eingestuft.

Es wurden die Symptome abgefragt, die die Schlaganfallpatienten erleben, um die Identität der Krankheit genauer beschreiben zu können. Unter den folgenden drei Symptomen litten mit Abstand die meisten Teilnehmer: Erschöpfung (57,8%), Kraftlosigkeit (53,8%) und Schwindel (41,3%). Diese im Verlauf der Krankheit erlebten Symptome wurden im großen Maße als durch den Schlaganfall verursacht angesehen (Erschöpfung zu 87%, Kraftlosigkeit zu 86%, Schwindel zu 94%).

Bei der Befragung der Patienten zu ihrer Angst vor bestimmten Krankheiten und Ereignissen, zeigte sich, dass spezifische Krankheitsängste größer sind als die Angst vor Katastrophen oder Unfällen. Mit 81,4% löste ein Schlaganfall bei den meisten Teilnehmern Angst aus. Außerdem waren eine Krebserkrankung für 74,3% und ein Herzinfarkt für 70,2% mit Angst verbunden. Knappe 41% hatten Angst vor einer Depression.

Die Beantwortung des Hospital Anxiety and Depression Scale-Fragebogens ergab sowohl für eine Depression als auch für eine Angststörung jeweils für knappe 40% der teilnehmenden Patienten ein positives Screening-Ergebnis. Für 15,8% der Befragten fiel das Ergebnis eindeutig positiv aus. Das heißt, es bestand eine sehr hohe Wahrscheinlichkeit für eine klinisch manifeste Depression. 21,1% erzielten ein positives Ergebnis, welches immer noch mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für eine Depression einhergeht. Bei der Angststörung verhielt sich das prozentuale Verhältnis umgekehrt: Während 23,4% der Teilnehmer mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit an einer Angststörung litten, lag der Anteil von Patienten mit einer lediglich erhöhten Wahrscheinlichkeit für eine Angststörung bei 16,9%.

3.3 Outcome-Skalen

Die Tabellen 2, 3 und 4 weisen die Mittelwerte und Mediane der einzelnen Outcome-Skalen aus. Es zeigt sich, dass der Mittelwert für den Brief-Illness Perception Questionnaire bei 40,4 lag. Ein signifikanter Unterschied bestand zwischen der Gruppe von Patienten, die einen Hirninfarkt erlitten hatten, und der Gruppe von Patienten, die eine TIA erlitten hatten. Während die Hirninfarktpatienten einen Mittelwert von 42,1 hatten, lag er für die TIA-

Patienten bei 35,3. Dies zeigt, dass die TIA-Patienten eine signifikant weniger „böartige“ Krankheitswahrnehmung hatten als die Hirninfarktpatienten. Für den Mittelwert des B-IPQ-Scores wurden zwischen den unterschiedlichen Altersgruppen, dem Geschlecht, den Bildungsgruppen, den gesetzlich und privat Versicherten sowie den erstmalig vom Schlaganfall Betroffenen und den Rezidiv-Fällen jeweils keine signifikanten Unterschiede gefunden. Der EQ-5D-Score hatte in der Gesamtkohorte einen Median von 76,0. Auch bei dieser Outcome-Skala zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Schlaganfalltypen. TIA-Patienten (Median 78,6) schätzten die gesundheitsbezogene Lebensqualität höher ein als Hirninfarktpatienten (Median 70,5). In den genannten anderen Kategorien zeigten sich wiederum keine signifikanten Unterschiede der Mediane. Auf der visuellen Analogskala EQ-VAS erreichte die Studienpopulation insgesamt den Median von 65,0. Des Weiteren wurden für diese Skala keine signifikanten Unterschiede in den oben genannten Kategorien gefunden. Die Outcome-Skala zur Selbstwirksamkeitserwartung lag bei einem Median von 31,0, welcher sich für alle getesteten Gruppen nicht signifikant veränderte. Auch die Hospital Anxiety and Depression Scale zeigte weder für die Depression (Median 7,0) noch für die Angststörung (Median 6,0) signifikante Unterschiede in den genannten Gruppenmerkmalen. Das Gleiche galt für die Outcome-Skalen „Erlebte Krankheitssymptome“ (Median 5,0) und „Durch Schlaganfall verursachte Symptome“ (Median 6,0).

Die Tabellen 5.1 und 5.2 stellen die Mittelwerte und Mediane der Outcome-Skalen in drei Kategorien zur Krankheitseinschätzung dar. Zwischen der Patientengruppe, die das „Verhindern des Schlaganfalls“ als schwierig ansah, und derjenigen Patientengruppe, die dies als leicht ansah, bestand in den Outcome-Skalen kein signifikanter Unterschied in der Ausprägung des Mittelwertes oder Medianes. In der Kategorie „Angst vor dem erlebten Schlaganfall“ erreichten diejenigen Teilnehmer, die eine große Angst davor hatten, einen Schlaganfall zu bekommen, einen signifikant höheren Score-Wert in den beiden Skalen „Erlebte Krankheitssymptome“ (Median 6,0) und „Durch Schlaganfall verursachte Krankheitssymptome“ (Median 7,0) als jene

Teilnehmer, die weniger Angst im Vorfeld ihres Schlaganfalls hatten (Median jeweils 3,0). Diejenigen Patienten, die bereits vor ihrer Erkrankung Angst vor einem Schlaganfall hatten, erlebten also im Verlauf ihres Schlaganfalls mehr Symptome und assoziierten diese auch stärker mit dem Schlaganfall als die anderen Patienten. Für die anderen Outcome-Skalen wurden in dieser Kategorie keine signifikanten Unterschiede gefunden. Die Kategorie „Angst vor dem Verlauf“ des Schlaganfalls dagegen zeigte einen signifikanten Einfluss auf die Ausprägung fast aller Outcome-Skalen. Die Patienten, die angaben, große Angst vor dem weiteren Verlauf des Schlaganfalls zu haben, hatten im Vergleich zu den in dieser Hinsicht weniger ängstlichen Patienten eine eher „böartige“ Krankheitswahrnehmung (Mittelwert 45,5 zu 29,0), bewerteten ihre Lebensqualität geringer (Median EQ-5D 70,5 zu 78,3; EQ-VAS 60,0 zu 80,0), unterlagen einem größeren Risiko, eine Depression (Median 7,0 zu 6,0) und eine Angststörung (Median 9,0 zu 3,0) zu erleiden. Außerdem wiesen sie ein stärkeres Erleben von Krankheitssymptomen (Median 6,0 zu 2,0) sowie eine größere Assoziation der Symptome mit dem Schlaganfall auf (Median 7,0 zu 3,0). Lediglich die Skala der Selbstwirksamkeitserwartung wurde durch die „Angst vor dem Verlauf“ nicht signifikant beeinflusst.

Tabelle 6 zeigt die Mittelwerte und Mediane der Outcome-Skalen EQ-5D, B-IPQ, HADS-Depression, HADS-Angst und SWE für die drei häufigsten Symptome. Die Symptome Erschöpfung und Kraftlosigkeit zeigten einen signifikanten Einfluss auf jede der genannten Skalen. Diejenigen Patienten, die unter Erschöpfung oder Kraftlosigkeit litten, schätzten ihre Lebensqualität geringer ein, hatten eine eher „böartige“ Krankheitswahrnehmung, hatten mit einer höheren Wahrscheinlichkeit eine Depression und eine Angststörung und hatten eine geringere Selbstwirksamkeitserwartung als die Patienten, die nicht unter einem der beiden Symptome litten. Die Befragten aus der Gruppe, die über Schwindel klagte, litten einerseits mit einer höheren Wahrscheinlichkeit an einer Depression oder Angststörung und hatten andererseits eine weniger „böartige“ Krankheitswahrnehmung. Für die Lebensqualität und die Selbstwirksamkeitserwartung wurden keine signifikanten Unterschiede durch das Symptom Schwindel gefunden.

Tabelle 7 stellt dar, in welchem Maße die Outcome-Skalen miteinander korrelieren. Eine sehr hohe inverse Korrelation bestand zwischen dem B-IPQ und dem EQ-5D (-0,74). Es wurde also ein deutlicher Zusammenhang zwischen einer eher „böartigen“ Krankheitswahrnehmung und einer schlechten gesundheitsbezogenen Lebensqualität gefunden. Eine negative Krankheitswahrnehmung korrelierte des Weiteren hoch mit der Wahrscheinlichkeit einer Depression (HADS-D: 0,61) und einer Angststörung (HADS-A: 0,58) sowie mäßig mit einer eher negativen Selbstwirksamkeitserwartung (-0,42). Gemäß der sehr hohen inversen Korrelation zwischen der Skala der Krankheitswahrnehmung und der Skala der Lebensqualität zeigte die Lebensqualität-Skala EQ-5D einen deutlichen negativen Zusammenhang mit der HADS-D (-0,49) und der HADS-A (-0,43) und einen mäßig positiven Zusammenhang mit der Skala der Selbstwirksamkeitserwartung (0,43). Eine gute Selbstwirksamkeitserwartung war deutlich mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit einer Depression (HADS-D: -0,51) oder Angststörung (HADS-A: -0,50) assoziiert. Die Skalen der HADS-D und HADS-A zeigten ebenfalls eine hohe Korrelation miteinander (0,53). Für die Skala „Erlebte Krankheitssymptome“ wurde nachgewiesen, dass insbesondere die Angststörung einen starken Bezug zu einem hohen Maß an erlebten Symptomen hat (HADS-A: 0,60).

3.4 Multivariate Analysen: Regressionsmodelle

Die linearen Regressionsmodelle mit den verschiedenen Outcome-Scores als abhängige Variable sind in Tabellen 8.1 und 8.2 dargestellt. Die Risikofaktoren Alter, Schulbildung, Krankenversicherung, Rezidiv, Geschlecht und Schlaganfalltyp stellten jeweils die unabhängigen Variablen in den multivariaten Regressionsmodellen dar. Die Risikofaktoren erklärten die größte Varianz unter den verschiedenen Outcome-Scores bei der Skala der Angststörung, HADS-A, (Adjusted R² 0,07) gefolgt von der Skala der Selbstwirksamkeitserwartung, SWE, (Adjusted R² -0,06). Für die anderen Skalen ergaben die Risikofaktoren eine erklärte Varianz von nur circa zwei Prozent. Eine noch geringere erklärte Varianz hatte in dem Modell der Risikofaktoren lediglich die Skala der Krankheitswahrnehmung (Adjusted R² -

0,01). Die beiden Faktoren Alter und Rezidiv zeigten unter Kontrolle der anderen Risikofaktoren in diesem Modell einen signifikanten Einfluss auf die Skala der Angststörung. Der β -Koeffizient für die Variable Alter, die für drei Alterskategorien kodiert ist, beträgt -1,3. Dies bedeutet, dass Patienten in einer höheren Alterskategorie unter Kontrolle der Einflüsse der anderen Variablen des Regressionsmodells ein um -1,3 Punkte niedrigeres Ergebnis auf der HADS-Angst-Skala haben als Patienten in der nächst-niedrigeren Alterskategorie. Ein Patient mit einem Schlaganfallrezidiv hat sogar einen um drei Punkte niedrigeren Wert (β -Koeffizient -3,0) auf der Angst-Skala unter Kontrolle der genannten anderen Einflussfaktoren als ein Patient mit einem erstmaligen Schlaganfallereignis. Ein höheres Alter und ein bereits erlebter Schlaganfall senkten also die Wahrscheinlichkeit einer Angststörung. Für die Lebensqualitäts-Skala hatten die Ausprägung des Geschlechts und des Schlaganfalltyps eine signifikante Bedeutung. Während das weibliche Geschlecht mit einem niedrigeren Wert auf der Lebensqualitäts-Skala verknüpft war, führte das Erleben einer TIA im Vergleich zu dem Erleben eines Hirninfarktes zu höheren Werten auf der Lebensqualitäts-Skala.

Tabelle 9.1.1 beinhaltet die Darstellung des linearen Regressionsmodells mit dem Lebensqualitäts-Score EQ-5D als abhängige Variable. In diesem Modell wurden der HADS-Depressions-Score und die Skala zur Selbstwirksamkeitserwartung als unabhängige Variablen zu den Risikofaktoren hinzugenommen. Mit einem Adjusted R^2 von 0,33 erklärte das Modell 33% der Varianz der Skala zur Messung der Lebensqualität. Unter Kontrolle aller in dem Modell enthaltenen Faktoren zeigten der Depressions-Score und die Skala zur Selbstwirksamkeitserwartung einen signifikanten Einfluss auf die Skala der Lebensqualität, wobei die Depression einen hochsignifikant negativen und die Selbstwirksamkeitserwartung einen positiven Effekt auf die Lebensqualität hatten. Des Weiteren blieb der im beschriebenen Risikofaktorenmodell gefundene Einfluss der beiden Faktoren Geschlecht und Schlaganfalltyp auf die Lebensqualität auch unter Kontrolle der beiden zusätzlichen Faktoren dieses Modells signifikant.

Für die Studienkohorten der Krebspatienten und der Depressionspatienten wurden bei der Anwendung dieses Regressionsmodells ähnliche Ergebnisse gefunden. Die erklärte Varianz der Lebensqualitäts-Skala durch das Modell lag für die Kohorte der Krebspatienten bei nur 35% und in der Gruppe der Depressions-Patienten mit knappen 50% wesentlich höher. In beiden Studiengruppen zeigte sich der HADS-Depressions-Score unter Kontrolle der genannten Faktoren ebenfalls als hochsignifikanter Einflussfaktor auf die Lebensqualität. Bei den Krebspatienten war – wie bei der Schlaganfallpatientenkohorte – zudem das Geschlecht von hochsignifikanter Bedeutung. In der Studiengruppe Depression dagegen wurde außer dem HADS-Depressions-Score auch die Skala der Selbstwirksamkeitserwartung als hochsignifikanter Einflussfaktor gefunden. Außerdem hatte ein höheres Alter bei den Depressions-Patienten einen signifikant negativen Effekt auf die Lebensqualität.

Analog zur Tabelle 9.1.1 wird in Tabelle 9.2.1 das lineare Regressionsmodell mit dem Krankheitswahrnehmungs-Score B-IPQ als abhängige Variable gezeigt. Zusätzlich zu den Risikofaktoren wurden in diesem Modell der HADS-Depressions-Score und der HADS-Angststörungs-Score als unabhängige Variablen hinzugefügt. Das Modell erzeugte eine erklärte Varianz von 45% für den B-IPQ. Unter Kontrolle der anderen unabhängigen Variablen hatten die beiden HADS-Scores zur Depression und Angststörung jeweils einen hochsignifikanten positiven Einfluss auf die Werte des Krankheitswahrnehmungs-Score – im Sinne einer „böseren“ Krankheitswahrnehmung. Während eine hohe Schulbildung einen signifikanten positiven Effekt auf die Werte des B-IPQs zeigte, trug der Schlaganfalltyp TIA grenzwertig signifikant zu einer Senkung der Werte des B-IPQs bei – im Sinne einer weniger „böseren“ Krankheitswahrnehmung.

Bei den Studienkohorten Krebs und Depression erzeugte dieses Regressionsmodell etwas höhere erklärte Varianz-Werte für den B-IPQ-Score mit einem Adjusted R² von 0,50 (Krebs) bzw. von 0,56 (Depression) als für die Schlaganfallpatientenkohorte. Sowohl bei den Krebspatienten als auch bei den Depressionspatienten bestätigte sich der hochsignifikante

Einfluss des Depressions-Scores und des Angststörungs-Scores auf die Skala der Krankheitswahrnehmung. Zudem zeigte sich bei beiden Studienkohorten ein grenzwertig signifikanter Einfluss des Faktors Alter, der jedoch bei Depressionspatienten zu höheren Werten des B-IPQs und bei Krebspatienten mit höherem Alter zu sinkenden B-IPQ-Werten führte. Bei Depressionspatienten zeigte sich zusätzlich noch ein signifikanter Effekt der Faktoren Krankenversicherung und Geschlecht, wobei eine Privatversicherung und das weibliche Geschlecht die Werte der B-IPQ-Skala senkten.

In Tabelle 10 sind die drei häufigsten Symptome, nämlich Erschöpfung, Kraftlosigkeit und Schwindel dargestellt. In einem univariaten Regressionsmodell mit dem Lebensqualitäts-Score EQ-5D als abhängige Variable zeigte das häufigste Symptom Erschöpfung in allen drei Studienkohorten mit den Krankheitsentitäten Schlaganfall, Krebs und Depression einen signifikant negativen Einfluss auf die Lebensqualität. Die erklärte Varianz dieses Modells mit dem Symptom Erschöpfung war mit 14% bei den Krebspatienten am größten (Adjusted R^2 0,14), während bei den Schlaganfallpatienten (Adjusted R^2 0,04) und den Depressionspatienten (Adjusted R^2 0,03) die erklärte Varianz dieses Modells geringer war. Sowohl für die Studienkohorte Schlaganfall als auch für die Studienkohorte Krebs zeigte sich, dass das Symptom der Erschöpfung ebenfalls einen großen Effekt auf die Skala der Krankheitswahrnehmung hatte. Bei den Schlaganfallpatienten lag die erklärte Varianz bei 12% und bei den Krebspatienten bei 13%. In der Schlaganfallkohorte zeigte den größten Einfluss allerdings das Symptom der Kraftlosigkeit mit einem Adjusted R^2 von 0,14 auf die Skala der Krankheitswahrnehmung. Auch bei den Krebspatienten wurden für das Symptom der Kraftlosigkeit die größten Effekte auf die beiden Skalen EQ-5D (Adjusted R^2 0,21) und B-IPQ (Adjusted R^2 0,19) nachgewiesen. Das weniger häufige Symptom des Schwindels hatte seine größte Bedeutung für die Skala der Krankheitswahrnehmung in der Kohorte der Schlaganfallpatienten (Adjusted R^2 0,05). Diese Ergebnisse bestätigten sich in multivariaten Regressionsmodellen mit Alter und

Geschlecht als zusätzliche unabhängige Variablen bei gleich bleibendem Signifikanzniveau.

Die Tabellen 9.1.2 und 9.2.2 zeigen darüber hinaus, wie sich das Symptom der Erschöpfung als zusätzliche unabhängige Variable auf die dargestellten Regressionsmodelle mit dem EQ-5D-Score und dem B-IPQ-Score jeweils als abhängige Variable auswirkt. Bei den Schlaganfallpatienten konnte bei Hinzunahme des Faktors Erschöpfung kein signifikanter Unterschied zu dem ursprünglichen Modell festgestellt werden. In der Studienkohorte Depression hatte das Symptom der Erschöpfung insbesondere für die erklärte Varianz der Lebensqualitäts-Skala mit einem Anstieg von 6% eine große Auswirkung (Adjusted R² 0,56) und zeigte sich als hochsignifikanter Parameter. Für die Studienkohorte Krebs wurde das Symptom der Erschöpfung ebenfalls als signifikanter Faktor gefunden, dessen Einfluss allerdings vergleichsweise schwächer ausgeprägt war. Eine signifikante Auswirkung auf die Skala der Krankheitswahrnehmung bei Hinzunahme des Symptoms Erschöpfung konnte nur in der Gruppe der Krebspatienten festgestellt werden.

4. Diskussion

4.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

In der vorliegenden Studie wurden 101 Patienten mit einem akuten Schlaganfall drei Monate nach dem Ereignis mittels eines Fragebogens, der validierte Skalen enthält, zu ihrer Krankheitswahrnehmung befragt. Die Krankheitswahrnehmung des Schlaganfalls ist stark von Emotionen geprägt. In den untersuchten Krankheitsrepräsentationen spiegelt sich wider, dass der Schlaganfall einerseits für die meisten Patienten gut verstehbar und durch die Behandlung kontrollierbar zu sein scheint, er aber andererseits bei vielen große Sorgen auslöst und zu einer deutlichen gefühlsmäßigen Beeinträchtigung in ihrem Leben führt. Der Schlaganfall wird von vielen als lange andauernde, chronische Krankheit empfunden, die große Auswirkungen auf ihr Leben hat. Die gesellschaftlichen Konnotationen des Schlaganfalls spiegeln ebenfalls eine große Emotionalität wider. Der Schlaganfall wird für eine sehr häufige Krankheit gehalten, die für die meisten der Befragten nicht verhinderbar ist und die bereits ohne sie persönlich erlitten zu haben, bei einem Teil der Befragten sehr große Angst auslöst. Der Faktor Stress wird für eine häufige Ursache des Schlaganfalls gehalten.

Bei etwa 40% der Schlaganfallpatienten liegt eine deutliche depressive Symptomatik und/oder eine Angststörung vor. Diese beeinflussen die Krankheitswahrnehmung eines Patienten in hohem Maße, ebenso der Schlaganfalltyp und der Bildungsstand. Andere Faktoren sind im Vergleich hierzu unbedeutend. Patienten, die eine depressive Symptomatik oder eine Angststörung nach dem Schlaganfall entwickeln, sind besonders gefährdet, eine sehr negative, „böartige“ Krankheitswahrnehmung zu haben.

Angst führt zu vermehrtem Erleben von Symptomen und einer gesteigerten Beziehung dieser auf den Schlaganfall. Angst vor dem weiteren Verlauf der Erkrankung zu haben, drückt sich in einer insgesamt negativen Krankheitswahrnehmung aus und fördert die Entwicklung einer depressiven

Symptomatik sowie einer generellen Angststörung. Ältere Patienten und solche nach einem Schlaganfallrezidiv entwickeln seltener eine Angststörung. Es ist davon auszugehen, dass ältere Schlaganfallpatienten häufiger als jüngere Patienten in ihrem Leben bereits unter schwerwiegenden Krankheiten gelitten haben, die zum Beispiel zu einem Krankenhausaufenthalt führen, und daher das Erlebnis des Schlaganfalls und seiner Folgen bei diesen Patienten weniger Angst auslöst.

Erschöpfung und Kraftlosigkeit sind die beiden häufigsten Symptome von Schlaganfallpatienten. Sie sind Ausdruck von Depressivität und Angst, sowie einer gesteigerten Symptomwahrnehmung. Die beiden Symptome haben eine große Vorhersagekraft in Bezug auf die Negativität der Krankheitswahrnehmung.

Die Lebensqualität der Schlaganfallpatienten korreliert in hohem Maße mit der Krankheitswahrnehmung. Depressive Symptomatik verschlechtert die Lebensqualität, während ein hohes Maß an Selbstwirksamkeitserwartung einen positiven Einfluss auf sie hat. Des Weiteren haben Hirninfarkt-Patienten im Vergleich zu Patienten mit einer TIA und Frauen im Vergleich zu Männern erwartungsgemäß eine schlechtere Lebensqualität.

Der Vergleich mit den beiden anderen Studienkohorten Krebs und Depression bestätigt grundsätzlich die bei den Schlaganfallpatienten gefundenen Zusammenhänge. Bei beiden Kohorten zeigen sich ebenfalls der deutliche Einfluss der depressiven Symptomatik und der Angststörung auf die Krankheitswahrnehmung und der Einfluss der Depressivität auf die Lebensqualität. Im Unterschied zu den Schlaganfall- und Depressionspatienten hat die Selbstwirksamkeitserwartung keinen Einfluss auf die Lebensqualität der Krebspatienten. Die große Vorhersagekraft der Symptome der Erschöpfung und der Kraftlosigkeit in Bezug auf die Negativität der Krankheitswahrnehmung gilt für die Krebs- und Schlaganfallpatienten, nicht jedoch für die Depressionspatienten.

4.2 Vergleich mit bisher bekannter Evidenz

Der Anteil der Patienten mit einem rezidivierenden Schlaganfallereignis lag in der Studienkohorte bei etwa 20%. Dieser Anteil liegt in der Größenordnung der in der Literatur angegebenen Rezidivrate von 11,1% innerhalb eines Jahres und 26,4% innerhalb von fünf Jahren (63). Die TIA-Patienten der Studienkohorte sind mit 25% im Vergleich zu 24% in den durch das Schlaganfallregister Nordwestdeutschland erhobenen Daten gleich repräsentiert (81). In Anbetracht der in allen Altersgruppen stets leicht höheren Schlaganfallinzidenzraten von Männern liegt der Frauenanteil des Studienkollektivs von 41,3% ebenfalls in der erwarteten Größenordnung (11).

Die wenigen bislang veröffentlichten wissenschaftlichen Untersuchungen über die Krankheitswahrnehmung des Schlaganfalls zeigen die große Emotionalität, die mit der Krankheit verbunden ist, auf. Eine besondere Rolle spielt dabei die Angst vor einem Rezidiv des Schlaganfalls. Sowohl in der britischen als auch in der spanischen Pilotstudie lag der Anteil der Patienten, die einen weiteren Schlaganfall stark fürchteten, bei circa 60% (29,92). In der vorliegenden Studie ist dieser Anteil mit circa 80% etwas höher. Ein ebenfalls wichtiges Ergebnis in der Zusammenschau der Studien ist die Identifizierung von Stress und psychosozialer beziehungsweise seelischer Belastung als eine der Hauptursachen des Schlaganfalls durch eine Vielzahl der Patienten. Etwa 40% der Teilnehmer der britischen Pilotstudie nannten als eine Ursache für ihre Erkrankung unter anderem Stress oder psychosoziale Belastung (92). In der spanischen Untersuchung gab sogar über die Hälfte der Patienten eine besondere emotionale Belastung oder Stresssituation als Hauptursache an (29). In der vorliegenden Studie wurden die Faktoren Stress und seelische Belastung von circa 30% der Patienten als erste von drei möglichen Ursachen des Schlaganfalls angeführt. Des Weiteren konnte in der britischen Pilotstudie ein enger Zusammenhang aufgezeigt werden zwischen der großen Angst vor einem Schlaganfallrezidiv und dem Empfinden vieler Patienten, dass ein Schlaganfall schicksalhaft und unvorhersehbar ist (92). Die Schicksalhaftigkeit als eine vorherrschende Charakterisierung der Erkrankung wurde auch in der vorliegenden Studie

gefunden. Sie spiegelt sich in der Annahme wider, der Schlaganfall sei nicht zu verhindern gewesen.

In der kognitiven Krankheitswahrnehmung der Erkrankung stehen die Ergebnisse der vorliegenden Studie teilweise im Widerspruch zu den hier bereits angesprochenen Untersuchungen. Drei Viertel der Patienten gaben in der vorliegenden Studie eine gute Verstehbarkeit und eine gute Kontrollierbarkeit der Erkrankung durch die Behandlung an. Dem steht ein Anteil von 80% der Patienten mit Unwissen über ihre Risikofaktoren in der spanischen Untersuchung entgegen, der auf eine eher schlechte Verstehbarkeit der medizinischen Zusammenhänge beziehungsweise einen schlechten Informationsstand der Patienten dieses Studienkollektivs hindeutet (29). Die Mehrzahl der Teilnehmer der britischen Pilotstudie konnte allerdings medizinische Zusammenhänge und eigene Risikofaktoren nennen (92). Diese Differenzen sind vermutlich auf Unterschiede in der Patientenaufklärung durch das medizinische Personal in den verschiedenen Studiensettings zurückzuführen. So wurde zum Beispiel in dem britischen Krankenhaus eine systematische Aufklärung mit Informationsmaterial betrieben. Bezüglich der Kontrollierbarkeit der Risikofaktoren hat nur die britische Studie Erhebungen angestellt. In Abweichung zu der hiesigen Studie wiesen die Patienten dort den einzelnen Risikofaktoren durchweg eine schlechte Behandlungsmöglichkeit zu (92).

Die Ergebnisse zur Depression und Angststörung nach einem Schlaganfall bestätigen die aus anderen Studien. Die depressive Symptomatik bei insgesamt 40% der Befragten liegt in der Größenordnung der in der Literatur mit bis zu 54% angegebenen sehr hohen Prävalenz der Depression innerhalb des ersten Jahres nach einem Schlaganfall (55). Eine klinisch manifeste Depression wurde in der vorliegenden Studie bei einem Anteil von 15,8% der Patienten gefunden. Dies entspricht dem Ergebnis einer wissenschaftlichen Untersuchung von El Hussein et al., in der die 3-Monats-Prävalenz einer klinisch manifesten Depression bei Schlaganfallpatienten mit 17,9% beschrieben wurde (30). Sowohl in dieser als auch in der vorliegenden Studie wurde kein signifikanter Unterschied in der Prävalenz

der Depression beim Vergleich von Hirninfarkt-Patienten und TIA-Patienten gefunden (30). Dies zeigt, dass der Schweregrad der Symptome und die bei Hirninfarkt-Patienten im Gegensatz zu TIA-Patienten bestehende dauerhafte körperliche Beeinträchtigung keinen Einfluss auf die Entwicklung einer depressiven Symptomatik haben. Auch die in der vorliegenden Studie erhobene Prävalenz der Angststörung von 23,4% entspricht den hierzu veröffentlichten Untersuchungen. So fanden beispielsweise Burvill et al. eine Prävalenz der Angststörung vier Monate nach einem Schlaganfall von 28% bei Frauen und 12% bei Männern (18) und Barker-Collo drei Monate nach dem Ereignis eine Prävalenz von 21,1% für Männer und Frauen zusammen (10). Die Spannweite der unterschiedlichen Angaben der Prävalenz in den einzelnen Studien sowohl für die Depression als auch für die Angststörung lässt sich sehr gut durch den Einsatz jeweils verschiedener Messinstrumente in Gestalt von Fragebögen erklären, die die psychiatrisch-klinische Diagnose einer Depression und einer Angststörung jeweils nur annäherungsweise abbilden können und daher besonders als Screening-Instrumente geeignet sind.

Das Ergebnis der Untersuchung der Krankheitswahrnehmung bei Schlaganfallpatienten im multivariaten Regressionsmodell korrespondiert mit einigen bereits veröffentlichten wissenschaftlichen Studien. Der in der vorliegenden Studie gefundene hochsignifikante Zusammenhang sowohl zwischen der Depressivität als auch der Angststörung und der Krankheitswahrnehmung wurde auch bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 gefunden. Depressive Symptomatik und Angst zeigten bei diesen Patienten insgesamt einen negativen Effekt auf die Krankheitswahrnehmung. Insbesondere waren die Dimensionen der Identität, der Kontrollierbarkeit und der Konsequenzen betroffen, wobei Angst als alleiniger Faktor noch einen zusätzlichen Einfluss auf die Dimension des Zeitverlaufs hatte (73). Für den Zusammenhang zwischen der Depressivität und der Krankheitswahrnehmung konnten Murphy et al. 1999 erstmalig bei Patienten mit Rheumatoider Arthritis zeigen, dass der Effekt auch unter Kontrolle des Faktors des Grades der körperlichen Behinderung durch die Erkrankung hochsignifikant besteht (67). Die sich anschließende Frage nach der

Kausalität des Zusammenhangs wurde in der wegweisenden Studie von Stafford et al. 2008 beantwortet. In der prospektiven Studie wurden Patienten mit einer koronaren Herzerkrankung über einen Zeitraum von neun Monaten nach einer Hospitalisierung untersucht. Eine negative Krankheitswahrnehmung war ein großer Prädiktor für die anhaltende Entwicklung einer vermehrten depressiven Symptomatik sowohl drei Monate als auch neun Monate später. Dieses Ergebnis unterstützt das kognitive Vulnerabilitäts-Stress-Modell der Depression, in dem postuliert wird, dass negative kognitive Überzeugungen zu einer hohen Vulnerabilität des Patienten für die Entwicklung einer Depression führen (84).

Die in der vorliegenden Studie bei den Schlaganfallpatienten herausgestellte starke Korrelation zwischen der Angststörung und dem Erleben von Symptomen lässt sich ebenfalls gut mit den aktuellen Erkenntnissen der Wissenschaft vereinbaren. So wurde in einigen Studien der Zusammenhang zwischen einer Angststörung und dem vermehrten Berichten von Symptomen bei chronisch kranken Patienten, bei Patienten mit Herzerkrankungen, mit gastrointestinalen Beschwerden und chronischen Schmerzen, dargelegt (44,52,79). Eine mögliche Erklärung für das vermehrte Erleben von Symptomen ist der Effekt der verstärkten interozeptiven Wahrnehmung, der bei Patienten mit Angststörungen beobachtet wird und der seinerseits den Effekt einer vermehrten emotionalen Grunderregung vermittelt (76). Dem klassischen Modell der Symptom Perception Hypothesis von Costa und McCrae aus den 1980er Jahren zufolge sind sowohl Patienten mit einer Angststörung als auch Patienten mit einer Depression auf das Erleben der inneren Welt fokussiert und detektieren daher in höherem Ausmaß mögliche körperliche Beschwerden. Vor dem Hintergrund der generellen negativen Empfindungen und Überzeugungen dieser Patienten würden diese Beschwerden dann eher als Symptome mit Krankheitswert interpretiert (25). Howren et al. entwickelten dieses Modell zu der sogenannten Revised Symptom Perception Hypothesis weiter, in dem zwischen angstgestörten und depressiven Patienten unterschieden wird. In ihren Untersuchungen fanden sie, dass Patienten mit Angststörungen vermehrt über gegenwärtige Symptome berichteten, was sich auf die

gesteigerte Vigilanz bezüglich negativer Stimuli und die emotionale Erregung zurückführen lässt, während depressive Patienten aufgrund ihrer Tendenz zur intensiven Selbst-Beobachtung und zum pathologischen Grübeln vermehrt über in der Vergangenheit erlebte Symptome berichteten (49). Die gesteigerte Vigilanz und das erhöhte emotionale Erregungspotential bei Patienten mit Angststörung könnte den in der vorliegenden Studie gefundenen besonders engen Zusammenhang zwischen der Angststörung, der auf den Schlaganfall bezogenen Ängstlichkeit und dem gesteigerten Erleben von Symptomen erklären.

Die Analyse der erlebten Symptome der Schlaganfallpatienten stimmt nicht nur mit bisher bekannten wissenschaftlichen Erkenntnissen überein, sondern weist auch auf weitergehende Zusammenhänge hin. So veröffentlichten Naess et al. erstmals eine Untersuchung über die Symptom-Trias der Erschöpfung, des Schmerzes und der Depression bei Patienten, die einen Schlaganfall erlitten hatten. Der Anteil der Patienten, die unter der genannten Trias litten, betrug 10,1%. Es zeigte sich, dass das Symptom der Erschöpfung das Leitmotiv dieser Trias ist, da es mit den beiden anderen Symptomen Depression und Schmerz hoch assoziiert ist, während diese untereinander nicht korrelieren. So entwickelten Naess et al. die Hypothese, dass das Symptom der Erschöpfung möglicherweise als ein Warnsignal für eine Depression oder eine schlechte Rehabilitation des Patienten fungieren könnte (68). Die Ergebnisse der vorliegenden Studie erhärten den vermuteten Zusammenhang. Das Symptom der Erschöpfung war mit 57,8% das meistgenannte Symptom. Es zeigte ebenso wie das Symptom der Kraftlosigkeit einen großen negativen Effekt auf die Krankheitswahrnehmung des Patienten. Dieser Effekt wurde im multivariaten Regressionsmodell, in dem der Faktor Depression enthalten war, nicht mehr signifikant. Dies bestätigt die hohe Korrelation zwischen der Depression und dem Symptom der Erschöpfung. Dieses von den Patienten häufig erlebte Symptom der Erschöpfung ist also ein guter Hinweis auf eine negative, „böartige“ Krankheitswahrnehmung und auf eine mögliche Depressionsentwicklung, wodurch unter anderem das Rehabilitationspotential des Patienten stark herabgesetzt sein kann.

Auch die Ergebnisse zur Lebensqualität der untersuchten Schlaganfallpatienten stimmen mit bereits publizierten anderen Studien überein. In zahlreichen Studien wurde der negative Einfluss der Post-Stroke-Depression auf die funktionelle Wiederherstellung und auf funktionelle Unabhängigkeit im alltäglichen Leben gezeigt (16,55). Auch der konkrete Zusammenhang von Depression und einer vergleichsweise schlechteren Lebensqualität bei Schlaganfallpatienten wurde bereits beschrieben (24). Dies bestätigt sich in der hier dargelegten Studie durch den deutlich negativen Einfluss der depressiven Symptomatik auf die Lebensqualität des Patienten. Analog hierzu konnte auch der Nachweis des positiven Einflusses einer hohen Selbstwirksamkeitserwartung auf die Lebensqualität im multivariaten Regressionsmodell erbracht werden. Chang et al. haben gezeigt, dass ein hohes Selbstwertgefühl Bedeutung für eine erfolgreiche funktionelle Rehabilitation bei Schlaganfallpatienten hat (21). Basierend auf dem Modell der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Ormel et al. lässt sich der gefundene Zusammenhang zwischen psychischen Faktoren – insbesondere der Depression – und der Lebensqualität gut erklären. Ormel et al. übertragen die Social Production Function Theory von Lindenberg, die besagt, dass Menschen ständig danach streben, unter den gegebenen Umständen durch ihr eigenes Handeln möglichst effizient ihre Bedürfnisse nach körperlichem und seelischem Wohlbefinden zu befriedigen (58), auf eine Theorie der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Angesichts einer gesundheitlichen Beeinträchtigung suchten die Patienten von selbst gesteuert nach alternativen Handlungsmöglichkeiten, um das Niveau der Lebensqualität und das Wohlbefinden zu erhalten. Im Falle einer Depression verliere der Patient die wichtige emotionale Kapazität, diesen Anpassungsvorgang zu vollziehen, da sowohl das Engagement zur Aktivität fehle, als auch das Erkennen von zielführenden alternativen Handlungsmöglichkeiten durch die Depression stark erschwert sei (72).

Die Ergebnisse der vergleichenden Analyse der Schlaganfall-Studienkohorte mit den beiden anderen Studienkohorten Krebs und Depression lassen sich vor dem Hintergrund der wissenschaftlichen Erkenntnisse gut erklären. Es bestätigt sich sowohl bei den Krebspatienten als auch bei den

Depressionspatienten die gefundene starke Verknüpfung zwischen Depressivität und Angst mit der Krankheitswahrnehmung. Wie oben erläutert gibt es bereits einige Belege für diesen Zusammenhang bei diversen Krankheitsentitäten (44,67,84), insbesondere bei an Krebs erkrankten Patienten (19). Unter anderem in Studien mit einem prospektiven Studiendesign konnte gezeigt werden, dass eine negative Krankheitswahrnehmung die psychische Morbidität der Patienten im weiteren Verlauf steigert, sowohl in Bezug auf eine Depression als auch auf eine Angststörung. Hierbei stellten sich die Überzeugungen des Patienten über die Konsequenzen der Erkrankung als ein wichtiger Faktor dar (62,90). Außerdem ist der in den beiden anderen Studienkohorten gleichermaßen wie bei den Schlaganfallpatienten gefundene Zusammenhang zwischen depressiver Symptomatik und einer schlechten Lebensqualität ebenfalls in wissenschaftlichen Untersuchungen sowohl bei Krebspatienten (83) als auch bei Patienten mit verschiedenen Arten von Depression (77) beschrieben. Ein weiteres wichtiges Ergebnis der vorliegenden Studie betrifft den Einfluss einer gesteigerten Symptomwahrnehmung auf eine negative Krankheitswahrnehmung insgesamt, der sich bei den Krebspatienten wie bei den Schlaganfallpatienten nachweisen lässt, nicht jedoch bei den Patienten der Studienkohorte Depression. Angst führt wie oben nachgewiesen durch eine Verstärkung der interozeptiven Wahrnehmung und durch eine Hypervigilanz für bedrohliche Reize zu einer generell gesteigerten Symptomwahrnehmung. Im Gegensatz dazu führt Depressivität durch Selbstbezogenheit und ständiges Grübeln eher zu vermehrtem Berichten über Symptome in der Vergangenheit (49). Bei den hier untersuchten Schlaganfall- und Krebspatienten führt also die über eine Hypervigilanz für bedrohliche Reize gesteigerte Symptomwahrnehmung über eine direkte negative Attribution und Interpretation der wahrgenommenen Symptome zu einer vermehrt negativen und bedrohlichen Krankheitswahrnehmung. Der beschriebene Zusammenhang ist somit ein Indikator für die Angst der Patienten der Krankheitsentitäten Schlaganfall und Krebs. Während bei Krebspatienten der hohe Anteil von Patienten mit einer Angststörung bekannt ist, besteht die Evidenz zu Angststörungen bei Schlaganfallpatienten auf einer weniger breiten Basis. Sie deutet mit etwa 20% Angststörungen auf ein

geringeres Ausmaß hin. Die wissenschaftliche und klinische Aufmerksamkeit für diese Angststörung ist im Gegensatz zu derjenigen für die Post-Stroke-Depression bislang als gering anzusehen. Für die Genese der Angst bei Schlaganfallpatienten ist insbesondere die Charakterisierung der Erkrankung als schicksalhaft und unabwendbar zu benennen (92). Hinter der von vielen Patienten angegebenen starken Angst vor einem Rezidiv des Schlaganfalls, das aus der Sicht des Patienten entsprechend der Charakterisierung jederzeit, ohne Vorzeichen und schicksalhaft eintreffen kann, steht zu einem großen Anteil unzweifelhaft die Angst vor einem zum Tode führenden erneutem Schlaganfall (29,92).

4.3 Zusammenfassende Betrachtung

Auf dem Gebiet der emotionalen Krankheitswahrnehmung und der gesellschaftlichen Konnotationen des Schlaganfalls trägt die vorliegende Studie zur weiteren Erhärtung der Evidenz der Erkenntnisse aus zwei Pilotstudien bei. Es konnte insbesondere herausgearbeitet werden, dass die Angst vor einem Rezidiv des Schlaganfalls eine sehr große Rolle spielt, dass die Patienten Stress und seelische Belastung als eine Hauptursache des Schlaganfalls ansehen und dass die Schicksalhaftigkeit und Unvorhersehbarkeit die vorrangig wahrgenommenen Merkmale des Schlaganfalls sind. Stress ist in diesem Fall weniger im Sinne von körperlichen Belastungsspitzen, sondern vielmehr als Surrogat für alle denkbaren belastenden Lebenssituationen zu interpretieren, von einer empfundenen Hektik im Lebensalltag oder dauerhaften Ärgernissen im Berufsleben bis hin zu dem Tod von Angehörigen. Ein tatsächlicher Einfluss dieser Art von Stress auf die Erkrankung des Schlaganfalls konnte bislang nicht wissenschaftlich erwiesen werden. Ebenso ist die Wahrnehmung des Schlaganfalls als schicksalhaft aus medizinischer Sicht nicht zutreffend, da über die schlichte Veränderung größtenteils verhaltensbezogener Risikofaktoren wie Rauchen oder Adipositas das Risiko für einen Schlaganfall entscheidend gesenkt werden kann. Es ist anzunehmen, dass dieser Sichtweise der Patienten ein Mechanismus zur Verdrängung der Angst vor einem Schlaganfall zugrunde liegt und sie insbesondere nach

einem erlebten Schlaganfall aufrechterhalten wird, um das Übernehmen von Verantwortung für die Erkrankung und eine entsprechende Änderung der Lebensweise zu vermeiden.

Hinsichtlich der Prävalenz der psychischen Morbidität bei Schlaganfallpatienten konnten Ergebnisse anderer Studien bestätigt werden. Hervorzuheben ist jedoch, dass die für die Erforschung der Krankheitswahrnehmung sehr relevante These, dass Hirninfarkt-Patienten und TIA-Patienten gleichermaßen von dem Risiko der psychischen Morbidität betroffen sind, erhärtet werden konnte.

Für die Beziehung zwischen psychischen Faktoren und der Krankheitswahrnehmung konnten in der vorliegenden Studie bislang nicht untersuchte, erstmalige Zusammenhänge bei Schlaganfallpatienten gezeigt werden. Die dargestellten Ergebnisse beschränken sich jedoch auf den reinen Nachweis von Zusammenhängen wie zwischen der Depressivität beziehungsweise der Angststörung und einer sehr negativen Krankheitswahrnehmung, ohne eine Aussage über die diesbezügliche Kausalität treffen zu können. Aufgrund der oben dargelegten Evidenz bei anderen Krankheitsentitäten ist jedoch anzunehmen, dass auch bei Schlaganfallpatienten eine negative Krankheitswahrnehmung ein Prädiktor für die Entwicklung einer Depression im weiteren Verlauf ist (84). Für den Nachweis dieser Hypothese bedürfte es einer Studie mit einem prospektiven Studiendesign.

Auch die Bedeutungsanalyse des Symptoms „Erschöpfung“ für die Krankheitswahrnehmung bei Schlaganfallpatienten ergab neue Ergebnisse. Die Erschöpfung ist ein Leitmotiv in der Symptomwahrnehmung von Schlaganfallpatienten. Darüber hinaus ist in den dargestellten Ergebnissen der Nachweis erbracht, dass das Symptom ein deutlicher Hinweis auf eine negative Krankheitswahrnehmung und eine mögliche Depression des Patienten ist.

Der Vergleich mit den beiden Krankheitsentitäten Krebs und Depression zeigt, dass die gefundene starke Verknüpfung zwischen Depressivität und

Angst mit der Krankheitswahrnehmung über verschiedene Erkrankungen mit unterschiedlichen Krankheitskonzepten hinweg von allgemeiner Gültigkeit ist. Ein Spezifikum der Krankheitswahrnehmung des Schlaganfalls betrifft die Beziehung zwischen Angst und einer vermehrten Symptomwahrnehmung. In der vorliegenden Studie konnte dieser Zusammenhang für Schlaganfallpatienten erstmals nachgewiesen werden. Außerdem konnte bei Schlaganfall- wie auch bei Krebspatienten der deutliche Einfluss der Wahrnehmung bestimmter Symptome auf die Entwicklung einer bedrohlichen Krankheitswahrnehmung gefunden werden. Aus den Ergebnissen ergibt sich zwingend die Hypothese, dass der gemeinsame Faktor, der bei Schlaganfallpatienten wie bei Krebspatienten diesen Zusammenhang zwischen Symptomwahrnehmung und negativer Krankheitswahrnehmung vermittelt, die Angst beziehungsweise Angststörung ist. Sie führt nicht nur nachgewiesenermaßen über eine Hypervigilanz zu einer vermehrten Symptomwahrnehmung, sondern auch über eine bedrohliche Interpretation und Attribution der Symptome auf die Krankheit zu einer „böseren“ Krankheitswahrnehmung. Die Bestätigung dieser Hypothese ließe den Rückschluss zu, dass die Angst bei den Schlaganfallpatienten in einem ebenso großen und somit bislang unterschätzten Ausmaß wie bei den Krebspatienten vorhanden ist. Die durch die genannten Pilotstudien (29,92) gezeigten Ergebnisse, dass viele Patienten Angst vor einem erneuten tödlichen Schlaganfallereignis haben und diese Angst vor dem Tod im Zusammenhang mit der Betrachtung des Schlaganfalls als schicksalhaft und unverhinderbar steht, unterstützt die formulierte Hypothese deutlich.

Zusammenfassend konnte in der vorliegenden Studie nachgewiesen werden, dass besonders jüngere Patienten von einer Angststörung nach einem Schlaganfall betroffen sind, eine Angststörung zu einer gesteigerten Symptomwahrnehmung führt, letztere wiederum zu einer negativen Krankheitswahrnehmung führt und eine solche negative Krankheitswahrnehmung in engem Zusammenhang mit psychischer Morbidität wie zum Beispiel Depressivität steht. Andere Studien haben gezeigt, dass eine negative Krankheitswahrnehmung ein Prädiktor für eine Depression ist (84,90) und dass sie die funktionelle Rehabilitation des

Patienten beeinträchtigt (74). Außerdem durch Evidenz belegt ist, dass Schlaganfallpatienten durch das als schicksalhaft und unberechenbar empfundene Ereignis des Schlaganfalls den Tod fürchten (29,92). Somit ergibt sich zuletzt die Hypothese, dass diese Konnotation und Wahrnehmung des Schlaganfalls die Entwicklung von Angststörungen und die daraus folgenden Konsequenzen für die Krankheitswahrnehmung und für die Lebensqualität sowie die Komorbidität mit Depression fördert. Die Zusammenhänge zwischen negativer Krankheitswahrnehmung, Angst und Depressivität sind krankheitsübergreifend als allgemeingültig anzusehen.

4.4 Stärken und Schwächen der Untersuchung

Die vorliegende Studie hat viele Merkmale einer Pilotstudie. Mit Blick auf die Anzahl von lediglich 101 Teilnehmern hat die Studie eine begrenzte Aussagekraft. Allerdings lag die Quote der beantworteten Fragebögen mit 80% jedoch in einem sehr guten Bereich.

Aus dem Studiendesign als Querschnittsstudie an sich ergeben sich Limitationen für die Interpretation der Ergebnisse. So können Kausalitäten für die gefundenen Zusammenhänge nicht direkt nachgewiesen werden. Eine Bestätigung der zu den Zusammenhängen formulierten Hypothesen könnte nur anhand eines prospektiven Studiendesign erfolgen.

Eine große Stärke der Studie ist die erstmalige Erhebung und Analyse von Daten auf dem Gebiet der Krankheitswahrnehmung von Schlaganfallpatienten. Hierbei ist insbesondere die Differenzierung der Schlaganfallpatienten in die Subgruppen der TIA und des Hirninfarktes von großem Vorteil. Dies erlaubt den Nachweis von für beide Gruppen gültigen Zusammenhängen und den Rückschluss auf die geringe Relevanz der – im Gegensatz zur TIA – aus einem Hirninfarkt resultierenden körperlichen Einschränkungen für die hier gezeigten Zusammenhänge.

Des Weiteren sind die in der vorliegenden Studie verwendeten Instrumente zur Befragung der Patienten gut validiert und können somit zuverlässige Ergebnisse zu den gewünschten Fragestellungen liefern.

4.5 Schlussfolgerung

Die hohe psychische Morbidität nach einem Schlaganfall, die Krankheitswahrnehmung und die Lebensqualität der Patienten sind über zahlreiche Mechanismen eng miteinander verbunden. Die in der vorliegenden Studie gefundenen Ergebnisse als Basis der oben beschriebenen Hypothesen bedürfen einer Differenzierung durch weitere wissenschaftliche Untersuchungen. Besonders wichtig wäre es, in einer prospektiven Studie die Hypothese zu bestätigen, dass eine negative Krankheitswahrnehmung, auch bei Schlaganfallpatienten, ein bedeutender prädiktiver Faktor für die Entwicklung einer Depression ist. Ebenso sollte die Genese der Angststörung und die mögliche bislang wenig beachtete Todesangst bei Schlaganfallpatienten genauer wissenschaftlich verifiziert werden.

In der vorliegenden Untersuchung konnten eindeutige Zusammenhänge in dem Wechselspiel zwischen der Angststörung, der Depression, der Krankheitswahrnehmung und der Lebensqualität festgestellt werden. Für den betroffenen Schlaganfallpatienten wäre eine Hilfe an jedem dieser Ansatzpunkte sicherlich von Nutzen. Durch die dargelegten Ergebnisse konnte insbesondere herausgearbeitet werden, dass die Angst beziehungsweise die Angststörung über eine gesteigerte Symptomwahrnehmung eng mit der Entwicklung einer negativen Krankheitswahrnehmung zusammenhängt. Die Erkennung und Behandlung dieser im Vergleich zur Post-Stroke-Depression bislang relativ unbeachteten psychischen Störung bei Schlaganfallpatienten könnte also ein lohnender Ansatzpunkt zur Verbesserung des gesamten Outcomes des Patienten sein. Letztlich ist zu vermuten, dass auch über eine Veränderung der Krankheitswahrnehmung des Patienten hinsichtlich der Charakterisierung des Schlaganfalls als schicksalhaft und unverhinderbar gute Erfolge zu erzielen wären, falls nachgewiesen werden könnte, dass diese Konnotationen an der Genese der Angststörung beteiligt sind.

Zweifellos beginnt der richtige Zeitpunkt zur Prävention der dargestellten Wechselwirkungen in der Phase der psychischen Verarbeitung des

Schlaganfalls, also bereits einige Tage nach dem akuten Ereignis. Hierfür wäre es von vorrangiger Bedeutung eine Betreuung und Unterstützung durch einen Psychologen als regelhaftes Angebot für alle Schlaganfallpatienten in den neurologischen Kliniken zu integrieren – wie es im Bereich der Onkologie der Fall ist – und hierbei insbesondere auf die Themen der Krankheitswahrnehmung und Angst einzugehen.

Ein weiterer wichtiger Baustein in der Veränderung der Krankheitswahrnehmung und Konnotationen des Schlaganfalls wäre die Entwicklung neuer Aufklärungskampagnen. Diese sollten die „Entemotionalisierung“ des Schlaganfalls als eine besonders schicksalhafte Erkrankung zum Ziel haben, indem sie auf die medizinisch richtigen Zusammenhänge und die kontrollierbaren, verhaltensbezogenen Risikofaktoren hinweisen und dabei der Konnotation von Stress als Ursache des Schlaganfalls gezielt entgegenwirken.

5. Literaturverzeichnis

- (1) Borge Sivertsen The Illness Perception Questionnaire Website. Online im Internet: URL: <http://www.uib.no/ipg/html/b-ipg.html> [Abrufdatum: 01.02.2012]
- (2) Süddeutsche Zeitung GmbH (08.05.2011) Süddeutsche.de. Online im Internet: URL: <http://www.sueddeutsche.de/kultur/trauer-um-fotograf-und-lebemann-gunter-sachs-ist-tot-1.1094537> [Abrufdatum: 23.05.2012]
- (3) n-tv.de (08.05.2011) n-tv. Online im Internet: URL: <http://www.n-tv.de/panorama/Gunter-Sachs-ist-tot-article3278436.html> [Abrufdatum: 23.05.2012]
- (4) Berliner Zeitung (11.05.2011) Berliner Zeitung. Online im Internet: URL: <http://www.berliner-zeitung.de/archiv/dem-suizid-von-gunter-sachs-lag-vermutlich-eine-nicht-therapierte-depression-zugrunde--sagt-der-psychiater-ulrich-hegerl--man-muss-sich-helfen-lassen-wollen-.10810590,10786390.html> [Abrufdatum: 23.05.2012]
- (5) Allan K (2007) The pragmatics of connotation. Journal of Pragmatics 39 (6): 1047-1057
- (6) Andreas Hinz, Jörg Schumacher, Cornelia Albani, Gabriele Schmid, Elmar Brähler (2006) Bevölkerungsrepräsentative Normierung der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung. Diagnostica 52 (1): 26-32
- (7) Angeleri F, Angeleri VA, Foschi N, Giaquinto S, Nolfi G (1993) The influence of depression, social activity, and family stress on functional outcome after stroke. Stroke 24 (10): 1478-1483
- (8) Angermeyer MC, Matschinger H, Corrigan PW (2004) Familiarity with mental illness and social distance from people with schizophrenia and major depression: testing a model using data from a representative population survey. Schizophr.Res. 69 (2-3): 175-182
- (9) Bandura A (1977) Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychol.Rev. 84 (2): 191-215
- (10) Barker-Collo SL (2007) Depression and anxiety 3 months post stroke: Prevalence and correlates. Archives of Clinical Neuropsychology 22 (4): 519-531
- (11) Berger K, Kolominsky-Rabas P, Heuschmann P, Keil U (2000) Frequency of stroke in Germany: prevalence, incidence and sources of these data. Dtsch.Med.Wochenschr. 125 (1-2): 21-25
- (12) Bishop GD (1986) Illness representations: A prototype approach. Health psychology 5 (2): 95

- (13) Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D (2002) The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: An updated literature review. *J.Psychosom.Res.* 52 (2): 69-77
- (14) Boden-Albala B, Litwak E, Elkind MS, Rundek T, Sacco RL (2005) Social isolation and outcomes post stroke. *Neurology* 64 (11): 1888-1892
- (15) Broadbent E, Petrie KJ, Main J, Weinman J (2006) The brief illness perception questionnaire. *J.Psychosom.Res.* 60 (6): 631-637
- (16) Brown C, Hasson H, Thyselius V, Almborg AH (2011) Post-stroke depression and functional independence: a conundrum. *Acta Neurol.Scand.*
- (17) Bullinger M (1995) Der deutsche SF-36 Health Survey Übersetzung und psychometrische Testung eines krankheitsübergreifenden Instruments zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. *Journal of Public Health* 3 (1): 21
- (18) Burvill PW, Johnson GA, Jamrozik KD, Anderson CS, Stewart-Wynne EG, Chakera TM (1995) Anxiety disorders after stroke: results from the Perth Community Stroke Study. *Br.J.Psychiatry* 166 (3): 328-332
- (19) Cameron LD (1998) Trait anxiety, symptom perceptions, and illness-related responses among women with breast cancer in remission during a tamoxifen clinical trial. *Health psychology* 17 (5): 459
- (20) Campbell Burton CA, Holmes J, Murray J, Gillespie D, Lightbody CE, Watkins CL, et al. (2011) Interventions for treating anxiety after stroke. *Cochrane Database Syst.Rev.* (12) (12): CD008860
- (21) Chang AM, Mackenzie AE (1998) State self-esteem following stroke. *Stroke* 29 (11): 2325-2328
- (22) Chilcot J (2011) Illness perceptions predict survival in haemodialysis patients. *Am.J.Nephrol.* 33 (4): 358
- (23) Christoph Herrmann UB (1994) Vorstellung und Validierung einer deutschen Version der "Hospital Anxiety and Depression Scale" (HAD-Skala). *Diagnostica* 40 (2): 143-154
- (24) Clarke PJ, Lawrence JM, Black SE (2000) Changes in quality of life over the first year after stroke: Findings from the sunnybrook stroke study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 9 (3): 121-127
- (25) Costa PT, McCrae RR (1987) Neuroticism, Somatic Complaints, and Disease: Is the Bark Worse than the Bite? *J.Pers.* 55 (2): 299-316
- (26) Croyle RT, Barger SD (1993) Illness cognition. *International review of health psychology* 2: 29-49

- (27) Diefenbach MA (1996) The common-sense model of illness representation: Theoretical and practical considerations. *Journal of social distress and the homeless* 5 (1): 11
- (28) Dietl M, Pohle R, Weingartner M, Polgar R, Grassel E, Schwab S, et al. (2009) Stroke etiology and long-term need of care in ischemic stroke patients. *Fortschr Neurol.Psychiatr.* 77 (12): 714-719
- (29) Díez Ascaso O (2011) Sociocultural study on the self-perception of stroke and an analysis of doctor-patient communication. *Neurología (English Edition)* 26 (2): 81
- (30) El Husseini N, Goldstein LB, Peterson ED, Zhao X, Pan W, Olson DM, et al. (2012) Depression and Antidepressant Use After Stroke and Transient Ischemic Attack. *Stroke*
- (31) Ellis C, Zhao Y, Egede LE (2010) Depression and increased risk of death in adults with stroke. *J.Psychosom.Res.* 68 (6): 545-551
- (32) Engel GL (1977) The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science* 196 (4286): 129
- (33) Ferring D (2000) Subjektive Krankheitstheorien als Realitätskonstruktion. In: Schneider E, Wittorf S (Hrsg) *Psychosoziale Onkologie. Spezifisches zwischen Medizin und Psychotherapie: Subjektive Theorien und implizierte Entwürfe in Praxis und Theorie. Ergebnisberichte der 16. und 17. Jahrestagung der dapo, 10.-13. Juni 1998 sowie 02.-05. Juni 1999 in Wiesbaden.* Pabst, Lengerich, S. 105-114
- (34) Fitzek S, Leistritz L, Witte OW, Heuschmann PU, Fitzek C (2011) The Essen Stroke Risk Score in one-year follow-up acute ischemic stroke patients. *Cerebrovasc.Dis.* 31 (4): 400-407
- (35) Gibson J, Watkins C (2011) People's experiences of the impact of transient ischaemic attack and its consequences: qualitative study. *J.Adv.Nurs.:* no-no
- (36) Glattacker M [Hrsg] (2006) *Subjektive Krankheitskonzepte von Patienten in der stationären medizinischen Rehabilitation.* Der Andere Verlag, Tönning, Deutschland, 1. Aufl.
- (37) Glattacker M (2011) Illness beliefs, treatment beliefs and information needs as starting points for patient information--Evaluation of an intervention for patients with chronic back pain. *Patient Educ.Couns.*
- (38) Glymour MM, Weuve J, Fay ME, Glass T, Berkman LF (2008) Social ties and cognitive recovery after stroke: does social integration promote cognitive resilience? *Neuroepidemiology* 31 (1): 10-20
- (39) Greiner W, Weijnen T, Nieuwenhuizen M, Oppe S, Badia X, Busschbach J, et al. (2003) A single European currency for EQ-5D health states. Results from a six-country study. *Eur.J.Health.Econ.* 4 (3): 222-231

- (40) Greiner W, Claes C, Busschbach JJ, von der Schulenburg JM (2005) Validating the EQ-5D with time trade off for the German population. *Eur.J.Health.Econ.* 6 (2): 124-130
- (41) Greiner W, Claes C (2007) Der EQ-5D der EuroQol-Gruppe. In: Schöffski O, Schulenburg J-G (Hrsg) *Gesundheitsökonomische Evaluationen*. Springer Berlin Heidelberg, S. 403-414
- (42) Hagger MS (2003) A meta-analytic review of the common-sense model of illness representations. *Psychology health* 18 (2): 141
- (43) Hagger MS (2005) Injury Representations, Coping, Emotions, and Functional Outcomes in Athletes With Sports' Related Injuries: A Test of Self-Regulation Theory¹. *J.Appl.Soc.Psychol.* 35 (11): 2345
- (44) Härter MC (2003) Associations between anxiety disorders and physical illness. *Eur.Arch.Psychiatry Clin.Neurosci.* 253 (6): 313
- (45) Hatano S (1976) Experience from a multicentre stroke register: a preliminary report. *Bull.World Health Organ.* 54 (5): 541-553
- (46) Herek GM (1999) AIDS and Stigma. *American Behavioral Scientist* 42 (7): 1106-1116
- (47) Horne R (1999) Patients' beliefs about treatment: the hidden determinant of treatment outcome? *J.Psychosom.Res.*
- (48) House A (2001) Mortality at 12 and 24 months after stroke may be associated with depressive symptoms at 1 month. *Stroke* 32 (3): 696
- (49) Howren MB (2011) The symptom perception hypothesis revised: Depression and anxiety play different roles in concurrent and retrospective physical symptom reporting. *J.Pers.Soc.Psychol.* 100 (1): 182
- (50) Janz NK (1984) The health belief model: A decade later. *Health education behavior* 11 (1): 1
- (51) Kamara S, Singh S (2012) What are the patient-held illness beliefs after a transient ischaemic attack, and do they determine secondary prevention activities: an exploratory study in a North London General Practice. *Prim.Health.Care.Res.Dev.* 13 (2): 165-174
- (52) Katon W, Lin EHB, Kroenke K (2007) The association of depression and anxiety with medical symptom burden in patients with chronic medical illness. *Gen.Hosp.Psychiatry* 29 (2): 147-155
- (53) Kolominsky-Rabas PL, Sarti C, Heuschmann PU, Graf C, Siemonsen S, Neundoerfer B, et al. (1998) A prospective community-based study of stroke in Germany--the Erlangen Stroke Project (ESPro): incidence and case fatality at 1, 3, and 12 months. *Stroke* 29 (12): 2501-2506

- (54) Kolominsky-Rabas PL, Heuschmann PU, Marschall D, Emmert M, Baltzer N, Neundorfer B, et al. (2006) Lifetime cost of ischemic stroke in Germany: results and national projections from a population-based stroke registry: the Erlangen Stroke Project. *Stroke* 37 (5): 1179-1183
- (55) Kouwenhoven SE, Kirkevold M, Engedal K, Kim HS (2011) Depression in acute stroke: prevalence, dominant symptoms and associated factors. A systematic literature review. *Disabil.Rehabil.* 33 (7): 539-556
- (56) Kraywinkel K, Heidrich J, Heuschmann PU, Wagner M, Berger K (2007) Stroke risk perception among participants of a stroke awareness campaign. *BMC Public Health* 7: 39
- (57) Leventhal H, Cameron L (1987) Behavioral theories and the problem of compliance. *Patient Educ.Couns.* 10 (2): 117-138
- (58) Lindenberg S (1993) Alternatives, frames, and relative prices: a broader view of rational choice theory. *Acta sociologica* 36 (3): 191
- (59) Llewellyn CD (2007) Illness and treatment beliefs in head and neck cancer: Is Leventhal's common sense model a useful framework for determining changes in outcomes over time? *J.Psychosom.Res.* 63 (1): 17
- (60) Manzo JF (2004) On the sociology and social organization of stigma: Some ethnomethodological insights. *Human studies* 27 (4): 401
- (61) McLaughlin ME (2004) Stigma and acceptance of persons with disabilities. *Group Organization Management* 29 (3): 302
- (62) Millar K, Purushotham AD, McLatchie E, George WD, Murray GD (2005) A 1-year prospective study of individual variation in distress, and illness perceptions, after treatment for breast cancer. *J.Psychosom.Res.* 58 (4): 335-342
- (63) Mohan KM, Wolfe CD, Rudd AG, Heuschmann PU, Kolominsky-Rabas PL, Grieve AP (2011) Risk and cumulative risk of stroke recurrence: a systematic review and meta-analysis. *Stroke* 42 (5): 1489-1494
- (64) Molina Y (2012) The Stigma Scale for Chronic Illnesses 8-Item Version (SSCI-8): Development, Validation and Use Across Neurological Conditions. *Int.J.Behav.Med.*: 1
- (65) Moss-Morris R, Weinman J, Petrie KJ, Horne R, Cameron LD, Buick D (2002) The Revised Illness Perception Questionnaire (Ipg-R). *Psychol.Health* 17 (1): 1
- (66) Muller-Nordhorn J, Nolte CH, Rossnagel K, Jungehulsing GJ, Reich A, Roll S, et al. (2006) Knowledge about risk factors for stroke: a population-based survey with 28,090 participants. *Stroke* 37 (4): 946-950

- (67) Murphy H, Dickens C, Creed F, Bernstein R (1999) Depression, illness perception and coping in rheumatoid arthritis. *J.Psychosom.Res.* 46 (2): 155-164
- (68) Naess H, Lunde L, Brogger J (2012) The Triad of Pain, Fatigue and Depression in Ischemic Stroke Patients: The Bergen Stroke Study. *Cerebrovasc.Dis.* 33 (5): 461-465
- (69) Nicol MB, Thrift AG (2005) Knowledge of risk factors and warning signs of stroke. *Vasc.Health.Risk Manag.* 1 (2): 137-147
- (70) Nisbet LA, McQueen DV (1993) Anti-permissive attitudes to lifestyles associated with AIDS. *Soc.Sci.Med.* 36 (7): 893-901
- (71) Northcott S (2011) Why do people lose their friends after a stroke? *International journal of language and communication disorders* 46 (5): 524
- (72) Ormel J, Lindenberg S, Steverink N, Vonkorff M (1997) Quality of life and social production functions: A framework for understanding health effects. *Soc.Sci.Med.* 45 (7): 1051-1063
- (73) Paschalides C, Wearden AJ, Dunkerley R, Bundy C, Davies R, Dickens CM (2004) The associations of anxiety, depression and personal illness representations with glycaemic control and health-related quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus. *J.Psychosom.Res.* 57 (6): 557-564
- (74) Petrie KJ (2012) Patients' Perceptions of Their Illness The Dynamo of Volition in Health Care. *Current directions in psychological science* 21 (1): 60
- (75) Petrie KJ, Cameron LD, Ellis CJ, Buick D, Weinman J (2002) Changing illness perceptions after myocardial infarction: an early intervention randomized controlled trial. *Psychosom.Med.* 64 (4): 580-586
- (76) Pollatos O, Traut-Mattausch E, Schroeder H, Schandry R (2007) Interoceptive awareness mediates the relationship between anxiety and the intensity of unpleasant feelings. *J.Anxiety Disord.* 21 (7): 931-943
- (77) Rapaport MH (2005) Quality-of-life impairment in depressive and anxiety disorders. *Am.J.Psychiatry* 162 (6): 1171
- (78) Rau R, Mensing M, Brand H (2006) Community knowledge about stroke. A survey in the District of Wesel, Germany (2002). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 49 (5): 450-458
- (79) Roy-Byrne PP, Davidson KW, Kessler RC, Asmundson GJG, Goodwin RD, Kubzansky L, et al. (2008) Anxiety disorders and comorbid medical illness. *Gen.Hosp.Psychiatry* 30 (3): 208-225
- (80) Scharloo M (1998) Illness perceptions, coping and functioning in patients with rheumatoid arthritis, chronic obstructive pulmonary disease and psoriasis. *J.Psychosom.Res.* 44 (5): 573

- (81) Schmidt WP, Taeger D, Buecker-Nott HJ, Berger K (2003) The impact of the day of the week and month of admission on the length of hospital stay in stroke patients. *Cerebrovasc.Dis.* 16 (3): 247-252
- (82) Schwarzer R, Mueller J, Greenglass E (1999) Assessment of Perceived General Self-Efficacy on the Internet: Data Collection in Cyberspace. *Anxiety, Stress & Coping* 12 (2): 145
- (83) Smith E, Gomm S, Dickens C (2003) Assessing the independent contribution to quality of life from anxiety and depression in patients with advanced cancer. *Palliative Medicine* 17 (6): 509-513
- (84) Stafford L (2009) Are illness perceptions about coronary artery disease predictive of depression and quality of life outcomes? *J.Psychosom.Res.* 66 (3): 211
- (85) Statistisches Bundesamt [Hrsg] (2011) Statistisches Jahrbuch 2011 für die Bundesrepublik Deutschland., Wiesbaden, Germany
- (86) Stiftung Deutsche Schlaganfallhilfe [Hrsg] (2006) Schlaganfallpatienten und pflegende Angehörige in der postakuten Phase Eine Literaturanalyse. Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, 1. Aufl.
- (87) Strupp M (2011) Stroke: new TIA definition, new anticoagulation, no stenting. *J.Neurol.* 258 (11): 2107-2109
- (88) Thompson HS, Ryan A (2009) The impact of stroke consequences on spousal relationships from the perspective of the person with stroke. *J.Clin.Nurs.* 18 (12): 1803-1811
- (89) Thompson SC, Sobolew-Shubin A, Graham MA, Janigian AS (1989) Psychosocial adjustment following a stroke. *Soc.Sci.Med.* 28 (3): 239-247
- (90) Thuné-Boyle ICV (2006) The role of illness beliefs, treatment beliefs, and perceived severity of symptoms in explaining distress in cancer patients during chemotherapy treatment. *Behavioral Medicine* 32 (1): 19
- (91) Townend BS, Whyte S, Desborough T, Crimmins D, Markus R, Levi C, et al. (2007) Longitudinal prevalence and determinants of early mood disorder post-stroke. *Journal of Clinical Neuroscience* 14 (5): 429-434
- (92) Townend E (2006) Fear of recurrence and beliefs about preventing recurrence in persons who have suffered a stroke. *J.Psychosom.Res.* 61 (6): 747
- (93) Van Weel C (1993) Functional status in primary care: COOP/WONCA charts. *Disabil.Rehabil.* 15 (2): 96
- (94) Vollmann M (2012) When the ringing in the ears gets unbearable: Illness representations, self-instructions and adjustment to tinnitus. *J.Psychosom.Res.*

(95) Wagner M, Roebbers S, Breckenkamp J, Heidrich J, Mohn B, Berger K, et al. (2006) Changes in the perception of risk factors for stroke in the German population between 1995-1996 and 2000-2001. Results of two representative EMNID surveys. Dtsch.Med.Wochenschr. 131 (7): 314-318

(96) World Health Organization [Hrsg] (2008) The global burden of disease: 2004 update. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, Geneva, Switzerland

6. Tabellen

Tabelle 1: Grunddaten für das Studienkollektiv

Gesamtzahl	80
Mittleres Alter, J.	65,1
Anteil Frauen, %	41,3
Anteil Verheirateter, %	81,1
Anteil Berufstätiger, %	25,0
Mittleres Renteneintrittsalter, J.	59,5
Bildung	
Hauptschule/Volksschule, %	59,2
Mittlere Reife/Realschule, %	21,1
Abitur, %	18,4
Hochschule/Fachhochschule, %	11,8
Versicherungsstatus	
Privatversicherte, %	11,7
Bezüge aus Pflegeversicherung, %	5,0
Schlaganfall	
Anteil TIA, %	25,0
Anteil Infarkt, %	75,0
Anteil Rezidiv, %	19,7
Schwerbehindertenausweis, %	57,6

Tabelle 2: Darstellung der Outcome-Skalen Brief-Illness Perception Questionnaire (B-IPQ), EQ-5D und EQ-Visuelle Analog Skala (EQ-VAS)

	B-IPQ n = 74 Mittelwert	EQ-5D n = 78 Median	EQ-VAS n = 76 Median
Gesamt	40,4	76,0	65,0
Alter			
47-60 J.	42,3	70,5	65,0
61-69 J.	38,2	78,5	75,0
70-79 J.	40,9	76,0	62,5
Geschlecht			
Männer	39,4	76,0	70,0
Frauen	42,1	76,0	60,0
Bildung			
Hauptschule	40,1	78,3	65,0
Realschule/Abitur	41,3	77,1	65,0
Schlaganfalltyp			
Hirnfarkt	42,1	70,5	62,5
TIA	35,3(*)	78,6*	70,0
Schlaganfall-Rezidiv			
Nein	39,8	74,4	70,0
Ja	40,6	69,4	60,0
Versicherungsstatus			
Gesetzlich	40,7	76,0	72,5
Privat	37,6	72,5	60,0

* p < 0,05

(*) p = 0,055

Tabelle 3: Darstellung der Outcome-Skalen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) und Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

	SWE n = 78 Median	HADS-D n = 76 Median	HADS-A n = 77 Median
Gesamt	31,0	7,0	6,0
Alter			
47-60 J.	30,0	6,5	9,5
61-69 J.	31,0	7,0	6,0
70-79 J.	32,0	7,0	5,0
Geschlecht			
Männer	31,0	7,0	6,0
Frauen	30,0	7,0	7,0
Bildung			
Hauptschule	30,0	7,0	6,0
Realschule/Abitur	32,5	7,0	5,0
Schlaganfalltyp			
Hirninfarkt	31,0	7,0	6,0
TIA	32,5	7,0	7,0
Schlaganfall-Rezidiv			
Nein	31,0	7,0	5,0
Ja	30,5	10,0	8,5
Versicherungsstatus			
Gesetzlich	31,0	7,0	6,0
Privat	32,0	8,0	7,0

Tabelle 4: Darstellung der Outcome-Skalen „Erlebte Krankheitssymptome“ (SYMPA) und „Durch Schlaganfall verursachte Symptome“ (SYMPB)

	SYMPA n = 69 Median	SYMPB n = 31 Median
Gesamt	5,0	6,0
Alter		
47-60 J.	5,0	5,5
61-69 J.	4,0	4,5
70-79 J.	6,0	6,0
Geschlecht		
Männer	4,0	6,0
Frauen	5,5	6,5
Bildung		
Hauptschule	5,0	6,0
Realschule/Abitur	4,0	6,5
Schlaganfalltyp		
Hirnfarkt	5,2	6,0
TIA	3,0	5,0
Rezidiv		
Nein	5,0	6,0
Ja	3,5	6,0
Versicherungsstatus		
Gesetzlich	5,0	6,0
Privat	4,3	5,0

Tabelle 5.1: Darstellung der Outcome-Skalen EQ-5D, Brief-Illness Perception Questionnaire (B-IPQ) und Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) für die drei wichtigsten Krankheitsannahmen

	EQ-5D n = 78 Median	B-IPQ n = 74 Mittelwert	HADS-D n = 76 Median	HADS-A n = 77 Median
Verhindern des Schlaganfalls				
Schwierig	72,5	43,0	7,0	6,0
Leicht	78,3	33,5	6,0	6,0
Angst vor erlebtem Schlaganfall				
Wenig	76,3	35,0	7,0	5,0
Viel	71,5	44,5	7,0	7,0
Angst vor dem Verlauf				
Wenig	78,3	29,0	6,0	3,0
Viel	70,5*	45,5*	7,0*	9,0*

* p < 0,05

Tabelle 5.2: Darstellung der Outcome-Skalen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE), „Erlebte Krankheitssymptome“ (SYMPA) und „Durch Schlaganfall verursachte Symptome“ (SYMPB) für die drei wichtigsten Krankheitsannahmen

	SWE n = 78 Median	SYMPA n = 69 Median	SYMPB n = 31 Median
Verhindern des Schlaganfalls			
Schwierig	31,0	5,2	6,5
Leicht	30,0	4,2	4,0
Angst vor erlebtem Schlaganfall			
Wenig	30,5	3,0	3,0
Viel	32,0	6,0*	7,0*
Angst vor dem Verlauf			
Wenig	33,0	2,0	3,0
Viel	30,0	6,0*	7,0*

* p < 0,05

Tabelle 6: Darstellung der Outcome-Skalen für die drei häufigsten Symptome

	EQ-5D n = 78 Median	B-IPQ n = 74 Mittelwert	HADS-D n = 76 Median	HADS-A n = 77 Median	SWE n = 78 Median
Erschöpfung					
Ja	68,0	44,5	8,3	8,1	29,3
Nein	76,4*	35,0*	6,6*	5,3*	32,4*
Kraftlosigkeit					
Ja	66,8	45,5	8,7	8,1	28,7
Nein	76,8*	35,3*	6,4*	5,7*	32,6*
Schwindel					
Ja	71,2	37,7	8,7	8,6	29,3
Nein	72,2	44,4*	6,7*	5,7*	31,7

* p < 0,05

Tabelle 7: Korrelationen der Outcome-Scores nach Spearman

	B-IPQ	EQ-5D	EQ-VAS	SWE	HADS-D	HADS-A	SYMPA	SYMPB
B-IPQ	1,00							
EQ-5D	-0,74	1,00						
EQ-VAS	-0,68	0,71	1,0					
SWE	-0,42	0,43	0,49	1,00				
HADS-D	0,61	-0,49	-0,39	-0,51	1,0			
HADS-A	0,58	-0,43	-0,53	-0,50	0,53	1,0		
SYMPA	0,54	-0,50	-0,50	-0,27	0,47	0,60	1,0	
SYMPB	0,54	-0,50	-0,32	-0,19	0,46	0,43	0,83	1,0

Tabelle 8.1: Darstellung der linearen Regressionsmodelle mit den Outcome-Scores EQ-5D, EQ-Visuelle Analog Skala (EQ-VAS) und Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) als abhängige Variable

	EQ-5D*	EQ-VAS*	HADS-D**	HADS-A
β-Koeffizient				
Alter	44,1	52,8	0,1	-1,3***
Schulbildung	-308,0	-208,2	-0,1	-1,1
Krankenversicherung	-320,4	818,4	-0,0	1,2
Rezidiv	-51,3	-284,5	-0,0	-3,0***
Geschlecht	-1467,3***	-1111,7	-0,0	1,1
Schlaganfalltyp	1655,9***	713,5	-0,1	0,0
Adj. R²	0,03	-0,02	-0,02	0,07

Multivariate Regressionsmodelle der jeweiligen Outcome-Scores mit den Variablen Alter, Schulbildung, Krankenversicherung, Rezidiv, Geschlecht und Schlaganfalltyp als unabhängige Variablen

* transformiert: \wedge^2

** transformiert: log

*** $p < 0,05$

Tabelle 8.2: Darstellung der linearen Regressionsmodelle mit den Outcome-Scores Selbstwirksamkeitserwartung (SWE), Brief-Illness Perception Questionnaire (B-IPQ), „Erlebte Krankheitssymptome“ (SYMPA) und „Durch Schlaganfall verursachte Symptome“ (SYMPB) als abhängige Variable

	SWE*	B-IPQ	SYMPA	SYMPB
β-Koeffizient				
Alter	2319,1	-0,5	-0,1	0,0
Schulbildung	2358,9	2,6	-0,5	0,2
Krankenversicherung	2985,5	-3,3	-1,1	-2,1
Rezidiv	-2146,8	0,3	-1,0	0,6
Geschlecht	-1458,8	4,6	1,5	1,0
Schlaganfalltyp	1484,5	-7,1(**)	-0,3	-1,3
Adj. R²	-0,06	-0,01	-0,03	-0,23

Multivariate Regressionsmodelle der jeweiligen Outcome-Scores mit den Variablen Alter, Schulbildung, Krankenversicherung, Rezidiv, Geschlecht und Schlaganfalltyp als unabhängige Variablen.

* transformiert: \wedge^3

(**) $p = 0,07$

Tabelle 9.1.1: Darstellung der linearen Regressionsmodelle mit Outcome-Score EuroQual-5D als abhängige Variable im Vergleich der Krankheitsentitäten Schlaganfall, Krebs, Depression

	EQ-5D* Schlaganfall	EQ-5D* Krebs	EQ-5D* Depression
β-Koeffizienten (<i>p</i>-Werte)			
HADS-D.**	-3391,9 (0,002)	-3469,5 (0,000)	-284,3 (0,001)
SWE***	0,05 (0,035)	0,01 (0,4)	2723,4 (0,004)
Alter	164,4 (0,6)	246,9 (0,2)	-695,9 (0,027)
Schulbildung	-799,1 (0,2)	283,7 (0,3)	-218,2 (0,7)
Kranken- versicherung	-656,6 (0,5)	93,5 (0,8)	310,2 (0,6)
Rezidiv	24,0 (0,9)	129,9 (0,8)	159,6 (0,5)
Geschlecht	-1369,3 (0,033)	-867,8 (0,005)	25,6 (0,2)
Krankheitstyp	1618,4 (0,036)	---	-252,3 (0,6)
Adj. R²	0,33	0,35	0,49

Multivariate Regressionsmodelle des Outcome-Scores EuroQual-5D der drei verschiedenen Krankheitsentitäten mit den Variablen Hospital Anxiety and Depressions-Score (Depression), Selbstwirksamkeitserwartungs-Skala, Alter, Schulbildung, Krankenversicherung, Rezidiv, Geschlecht und Krankheitstyp als unabhängige Variablen.

* transformiert: \wedge^2

** transformiert: log; nicht transformiert bei Depression

*** transformiert: \wedge^3

Tabelle 9.1.2: Darstellung der linearen Regressionsmodelle mit Outcome-Score EuroQual-5D als abhängige Variable im Vergleich der Krankheitsentitäten Schlaganfall, Krebs, Depression unter Hinzunahme des Symptoms „Erschöpfung“ als Faktor

	EQ-5D* Schlaganfall	EQ-5D* Krebs	EQ-5D* Depression
β-Koeffizienten (<i>p</i>-Werte)			
HADS-D.**	-3413,3 (0,002)	-3276,9 (0,000)	-249,1 (0,002)
SWE***	0,05 (0,039)	0,01 (0,6)	2781,6 (0,002)
Alter	167,4 (0,6)	191,5 (0,3)	-637,1 (0,031)
Schulbildung	-797,2 (0,2)	307,7 (0,3)	-5,4 (0,9)
Krankenversicherung	-662,3 (0,5)	-30,4 (0,9)	143,2 (0,8)
Rezidiv	26,0 (0,9)	130,6 (0,8)	101,9 (0,7)
Geschlecht	-1373,4 (0,035)	-666,0 (0,035)	30,0 (0,1)
Krankheitstyp	1619,7 (0,038)	---	-428,1 (0,4)
Erschöpfung	57,0 (0,9)	-772,1 (0,013)	-1684,2 (0,004)
Adj. R²	0,32	0,37	0,56

Multivariate Regressionsmodelle des Outcome-Scores EuroQual-5D der drei verschiedenen Krankheitsentitäten mit den Variablen Hospital Anxiety and Depression-Score (Depression), Selbstwirksamkeitserwartungs-Skala, Alter, Schulbildung, Krankenversicherung, Rezidiv, Geschlecht, Krankheitstyp und dem Symptom „Erschöpfung“ als unabhängige Variablen.

* transformiert: \wedge^2

** transformiert: log; nicht transformiert bei Depression

*** transformiert: \wedge^3

Tabelle 9.2.1: Darstellung des linearen Regressionsmodells mit Outcome-Score Brief-Illness Perception Questionnaire als abhängige Variable im Vergleich der Krankheitsentitäten Schlaganfall, Krebs, Depression

	BIPQ Schlaganfall	BIPQ Krebs	BIPQ Depression
β-Koeffizienten (<i>p</i>-Werte)			
HADS-D.*	17,8 (0,001)	13,9 (0,000)	1,6 (0,000)
HADS-A.	1,0 (0,010)	1,4 (0,000)	1,2 (0,002)
Alter	-0,2 (0,9)	-1,9 (0,059)	3,2 (0,075)
Schulbildung	5,9 (0,029)	-1,0 (0,5)	3,0 (0,3)
Kranken- versicherung -	3,4 (0,4)	0,5 (0,8)	-6,5 (0,045)
Rezidiv	2,6 (0,4)	-0,3 (0,9)	1,3 (0,3)
Geschlecht	3,6 (0,2)	-1,6 (0,4)	-0,2 (0,025)
Krankheitstyp	-6,0 (0,060)	---	-0,1 (0,9)
Adj. R²	0,45	0,50	0,56

Multivariate Regressionsmodelle des Outcome-Scores Brief-Illness Perception Questionnaire der drei verschiedenen Krankheitsentitäten mit den Variablen Hospital Anxiety and Depression Scale (Depression), Hospital Anxiety and Depression Scale (Angst), Alter, Schulbildung, Krankenversicherung, Rezidiv, Geschlecht und Krankheitstyp als unabhängige Variablen.

* transformiert: log; nicht transformiert bei Depression

Tabelle 9.2.2: Darstellung des linearen Regressionsmodells mit Outcome-Score Brief-Illness Perception Questionnaire als abhängige Variable im Vergleich der Krankheitsentitäten Schlaganfall, Krebs, Depression unter Hinzunahme des Symptoms „Erschöpfung“ als Faktor

	BIPQ Schlaganfall	BIPQ Krebs	BIPQ Depression
β-Koeffizienten (<i>p</i>-Werte)			
HADS-D.*	16,6 (0,001)	13,3 (0,000)	1,5 (0,001)
HADS-A.	1,0 (0,016)	1,4 (0,000)	1,3 (0,002)
Alter	0,0 (0,9)	-1,7 (0,084)	3,0 (0,1)
Schulbildung	6,0 (0,025)	-1,0 (0,5)	2,6 (0,4)
Kranken- versicherung	-3,6 (0,3)	1,1 (0,5)	-6,2 (0,054)
Rezidiv	2,5 (0,5)	-0,4 (0,9)	1,4 (0,3)
Geschlecht	3,3 (0,2)	-2,8 (0,1)	-0,2 (0,019)
Krankheitstyp	-5,7 (0,071)	---	0,3 (0,9)
Erschöpfung	3,5 (0,2)	4,2 (0,012)	7,0 (0,1)
Adj. R²	0,46	0,52	0,57

Multivariate Regressionsmodelle des Outcome-Scores Brief-Illness Perception Questionnaire der drei verschiedenen Krankheitsentitäten mit den Variablen Hospital Anxiety and Depression Scale (Depression), Hospital Anxiety and Depression Scale (Angst), Alter, Schulbildung, Krankenversicherung, Rezidiv, Geschlecht, Krankheitstyp und dem Symptom „Erschöpfung“ als unabhängige Variablen.

* transformiert: log; nicht transformiert bei Depression

Tabelle 10: Darstellung der drei häufigsten Symptome im Vergleich der Krankheitsentitäten Schlaganfall, Krebs und Depression: Häufigkeiten und univariate Regression mit den Outcome-Scores EuroQual-5D und Brief-Illness Perception Questionnaire als abhängige Variable

	Erschöpfung	Kraftlosigkeit	Schwindel
Erlebt, %			
Schlaganfall	57,8	53,8	41,3
Krebs	64,5	57,4	24,0
Depression	81,2	81,2	31,9
EQ-5D*, Adj. R²			
Schlaganfall	0,04**	0,06**	(-0,01)
Krebs	0,14**	0,21**	0,03**
Depression	0,03**	(0,02)	0,03**
BIPQ, Adj. R²			
Schlaganfall	0,12**	0,14**	0,05**
Krebs	0,13**	0,19**	0,03**
Depression	(0,01)	(-0,01)	(0,00)

* transformiert: \wedge^2

** $p < 0,05$ sowohl univariat als auch in multivariater Regression mit Alter und Geschlecht

7. Danksagung

Ich möchte mich bei Herrn Prof. Dr. med. Klaus Berger für seine hervorragende wissenschaftliche Einarbeitung und seine ausgezeichnete und zuverlässige Betreuung der Doktorarbeit bedanken.

Für die sorgfältige Betreuung der Datenbank und die freundliche Unterstützung während der Datenerhebung danke ich Birte Claes.

Ich möchte den Patienten meinen Dank aussprechen, die diese Studie erst ermöglicht haben.

Meinen Eltern, Silvia und Peter Beissel, danke ich für den Beistand und die fürsorgliche Unterstützung, mit der sie meinen Werdegang und mein Studium ermöglicht haben. Mein besonderer Dank gilt meiner Schwester Christine, die mich stets motiviert und mir mit unzähligen Korrekturlesen zur Seite gestanden hat. Ich bedanke mich bei meinem Vater für die anregenden Diskussionen über die sprachliche Ebene der Arbeit und bei Christoph für seine Hilfe beim Layout. Außerdem möchte ich auch meinem Freund Julien Dank sagen, der mich aus der Ferne immer gut begleitet hat.

8. Lebenslauf

9. Anhang

9.1 Frage 1-2

Items zu selbstempfundene Gesundheitszustand (1. Frage SF-36) und Arbeiten des täglichen Lebens (3. Item COOP/WANCA charts)

<p>1. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben?</p> <p>Bitte kreuzen Sie nur eine Antwort an!</p> <p><input type="checkbox"/> ausgezeichnet <input type="checkbox"/> weniger gut</p> <p><input type="checkbox"/> sehr gut <input type="checkbox"/> schlecht</p> <p><input type="checkbox"/> gut</p>
<p>2. Hatten Sie während der letzten zwei Wochen aufgrund Ihres Gesundheitszustandes oder Ihrer Stimmung Schwierigkeiten, Ihre alltäglichen Arbeiten oder Aufgaben innerhalb und außerhalb des Hauses zu erledigen?</p> <p>Bitte kreuzen Sie nur eine Antwort an!</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt keine Schwierigkeiten <input type="checkbox"/> viele Schwierigkeiten</p> <p><input type="checkbox"/> wenige Schwierigkeiten <input type="checkbox"/> habe nichts geschafft</p> <p><input type="checkbox"/> einige Schwierigkeiten</p>

9.2 Frage 3

IPQ-R-Skalen "Erlebte Krankheitssymptome" und „Durch Krankheit verursachte Symptome“

Krankheitsannahmen						
<p>3. Mit diesem Fragebogen sollen Ihre persönlichen Annahmen und Vermutungen über Ihre Krankheit bzw. Ihre Symptome erfragt werden. Bitte kreuzen Sie die zutreffenden Antworten an. Bitte beantworten Sie alle Fragen.</p> <p>Im folgenden sind verschiedene Symptome aufgelistet, die Sie möglicherweise im Verlauf Ihrer Krankheit erlebt haben. Bitte geben Sie durch Ankreuzen an, ob Sie die betreffenden Symptome im Verlauf Ihrer Krankheit erlebt haben und ob Sie glauben, dass diese Symptome durch Ihre Krankheit verursacht werden.</p>						
	Ich habe dieses Symptom im Verlauf meiner Krankheit erlebt.				Dieses Symptom wird durch meine Krankheit verursacht.	
Schmerzen	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
Halsschmerzen	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
Übelkeit	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
Atemlosigkeit	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
Gewichtsverlust	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
Erschöpfung	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
Gelenkschmerzen	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
Brennende Augen	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
Kurzatmigkeit	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
Verdauungsproblem	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
Schlafstörungen	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
Schwindel	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
Kraftlosigkeit	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	

9.3 Frage 4-11

Brief-Illness Perception Questionnaire

Krankheitswahrnehmung	
Bitte kreuzen Sie bei den nachfolgenden Fragen diejenige Antwort auf einer Skala von 0 bis 10 an, die am besten auf Sie zutrifft:	
4. Wie stark beeinträchtigt Ihre Erkrankung Ihr Leben?	
überhaupt keine Beeinträchtigung	sehr starke Beeinträchtigung
<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	
5. Wie lange meinen Sie, dass Ihre Krankheit noch andauern wird?	
nur noch ganz kurz	für immer
<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	
6. Wie stark meinen Sie, Ihre Krankheit selbst kontrollieren zu können?	
absolut keine Kontrolle	extreme Kontrolle
<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	
7. Wie stark meinen Sie, dass Ihre Behandlung bei Ihrer Erkrankung helfen kann?	
überhaupt nicht	extrem hilfreich
<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	
8. Wie stark spüren Sie Beschwerden durch Ihre Krankheit?	
überhaupt keine Beschwerden	viele starke Beschwerden
<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	
9. Wie stark machen Sie sich Sorgen über Ihre Krankheit?	
überhaupt keine Sorgen	extreme Sorgen
<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	
10. Wie gut meinen Sie, Ihre Krankheit zu verstehen?	
überhaupt nicht	sehr klar
<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	
11. Wie stark sind Sie durch Ihre Krankheit gefühlsmäßig beeinträchtigt? (Sind Sie durch Ihre Krankheit z.B. ärgerlich, verängstigt, aufgewühlt oder niedergeschlagen?)	
gefühlsmäßig überhaupt nicht betroffen	gefühlsmäßig extrem betroffen
<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	

9.4 Frage 12-19

Items zur Krankheitseinschätzung

Krankheitseinschätzung
Bitte kreuzen Sie bei den nachfolgenden Sätzen die Antwort an, der Sie am ehesten zustimmen.
12. Wie viele Menschen bekommen einen Schlaganfall? <input type="checkbox"/> fast niemand <input type="checkbox"/> nur wenige <input type="checkbox"/> einige <input type="checkbox"/> viele <input type="checkbox"/> sehr viele
13. Ich hätte meinen Schlaganfall verhindern können. <input type="checkbox"/> überhaupt nicht <input type="checkbox"/> nur mit viel Mühe <input type="checkbox"/> mit etwas Mühe <input type="checkbox"/> ziemlich leicht <input type="checkbox"/> sehr leicht
14. Den Schlaganfall zu bekommen, hatte ich ... <input type="checkbox"/> überhaupt keine Angst <input type="checkbox"/> nur wenig Angst <input type="checkbox"/> schon etwas Angst <input type="checkbox"/> ziemlich große Angst <input type="checkbox"/> sehr große Angst
15. Ein Schlaganfall ist heilbar. <input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> immer
16. Wenn ich an den weiteren Verlauf meiner Erkrankung denke, bekomme ich Angst. <input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
17. Die Frage, ob meine Kinder die Krankheit auch bekommen könnten, beunruhigt mich. <input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
18. Bitte führen Sie nun die drei wichtigsten Gründe auf, die Ihrer Meinung nach Ihre Krankheit verursacht haben. Die wichtigsten Ursachen meiner Krankheit sind: 1. _____ 2. _____ 3. _____

19. Bitte geben Sie an, ob Sie vor den folgenden Ereignissen Angst haben. Bitte nur eine Antwort ankreuzen.			
	Ja	Nein	Weiß nicht
Unfall im Straßenverkehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AIDS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturkatastrophen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlaganfall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neue Erreger/Seuchen (z.B. BSE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umweltkatastrophen (z.B. Atomunfall)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzinfarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krebserkrankung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erbliche Krankheiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Depression	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9.5 Frage 20

Hospital Anxiety and Depression Scale

Befindlichkeit	
<p>20. Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre allgemeine und seelische Verfassung. Wir bitten Sie jede Frage zu beantworten, und zwar so, wie es für Sie persönlich <u>in der letzten Woche</u> am ehesten zutrif. Machen Sie bitte nur ein Kreuz pro Aussage und lassen Sie keine Frage aus. Überlegen Sie nicht lange, sondern wählen Sie die Antwort aus, die Ihnen auf Anhieb am zutreffendsten erscheint!</p>	
<p>Ich fühle mich angespannt oder überreizt.</p> <p><input type="checkbox"/> meistens</p> <p><input type="checkbox"/> oft</p> <p><input type="checkbox"/> von Zeit zu Zeit/gelegentlich</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>	<p>Ich fühle mich in meinen Aktivitäten gebremst.</p> <p><input type="checkbox"/> fast immer</p> <p><input type="checkbox"/> sehr oft</p> <p><input type="checkbox"/> manchmal</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>
<p>Ich kann mich heute noch so freuen wie früher.</p> <p><input type="checkbox"/> ganz genau so</p> <p><input type="checkbox"/> nicht ganz so sehr</p> <p><input type="checkbox"/> nur noch ganz wenig</p> <p><input type="checkbox"/> kaum oder gar nicht</p>	<p>Ich habe manchmal ein ängstliches Gefühl in der Magengegend.</p> <p><input type="checkbox"/> sehr oft</p> <p><input type="checkbox"/> ziemlich oft</p> <p><input type="checkbox"/> gelegentlich</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>

<p>Mich überkommt eine ängstliche Vorahnung, dass etwas Schreckliches passieren könnte.</p> <p><input type="checkbox"/> ja, sehr stark</p> <p><input type="checkbox"/> ja, aber nicht allzu stark</p> <p><input type="checkbox"/> etwas, aber es macht mir keine Sorgen</p> <p><input type="checkbox"/> nur gelegentlich/nie</p>	<p>Ich habe das Interesse an meiner äußeren Erscheinung verloren.</p> <p><input type="checkbox"/> ja, stimmt genau</p> <p><input type="checkbox"/> ich kümmere mich nicht so sehr darum, wie ich sollte</p> <p><input type="checkbox"/> möglicherweise kümmere ich mich zu wenig darum</p> <p><input type="checkbox"/> ich kümmere mich darum so viel wie immer</p>
<p>Ich kann lachen und die lustige Seite der Dinge sehen.</p> <p><input type="checkbox"/> ja, so viel wie immer</p> <p><input type="checkbox"/> nicht mehr ganz so viel</p> <p><input type="checkbox"/> inzwischen viel weniger</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>	<p>Ich fühle mich rastlos, muss immer in Bewegung sein.</p> <p><input type="checkbox"/> ja, tatsächlich sehr</p> <p><input type="checkbox"/> ziemlich</p> <p><input type="checkbox"/> nicht sehr</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>
<p>Mir gehen beunruhigende Gedanken durch den Kopf.</p> <p><input type="checkbox"/> einen Großteil der Zeit</p> <p><input type="checkbox"/> verhältnismäßig oft</p> <p><input type="checkbox"/> von Zeit zu Zeit, aber nicht oft</p> <p><input type="checkbox"/> nur gelegentlich/nie</p>	<p>Ich blicke mit Freude in die Zukunft.</p> <p><input type="checkbox"/> ja, sehr</p> <p><input type="checkbox"/> eher weniger als früher</p> <p><input type="checkbox"/> viel weniger als früher</p> <p><input type="checkbox"/> kaum bis gar nicht</p>
<p>Ich fühle mich glücklich.</p> <p><input type="checkbox"/> meistens</p> <p><input type="checkbox"/> manchmal</p> <p><input type="checkbox"/> selten</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>	<p>Mich überkommt plötzlich ein panikartiger Zustand.</p> <p><input type="checkbox"/> ja, tatsächlich sehr oft</p> <p><input type="checkbox"/> ziemlich oft</p> <p><input type="checkbox"/> nicht sehr oft</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>
<p>Ich kann behaglich dasitzen und mich entspannen.</p> <p><input type="checkbox"/> ja natürlich</p> <p><input type="checkbox"/> gewöhnlich schon</p> <p><input type="checkbox"/> nicht oft</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>	<p>Ich kann mich an einem guten Buch, einer Radio- oder Fernsehsendung freuen.</p> <p><input type="checkbox"/> oft</p> <p><input type="checkbox"/> manchmal</p> <p><input type="checkbox"/> eher selten</p> <p><input type="checkbox"/> sehr selten</p>

9.6 Frage 21

Selbstwirksamkeitserwartungs-Skala

Gedanken und Gefühle				
<p>21. Die folgenden Fragen beziehen sich auf Gedanken und Gefühle im Umgang mit Problemen. Wir bitten Sie, jede Frage zu beantworten. Machen Sie bitte nur ein Kreuz pro Aussage und lassen Sie keine Frage aus. Überlegen Sie nicht lange, sondern wählen Sie die Antwort aus, die Ihnen auf Anhieb am zutreffendsten erscheint.</p>				
	Stimmt nicht	Stimmt kaum	Stimmt eher	Stimmt genau
Wenn sich Widerstände auftun, finde ich Mittel und Wege, mich durchzusetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auch bei überraschenden Ereignissen glaube ich, dass ich gut mit ihnen zurechtkommen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Was auch immer passiert, ich werde schon klarkommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für jedes Problem kann ich eine Lösung finden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn eine neue Sache auf mich zukommt, weiß ich, wie ich damit umgehen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ein Problem auftaucht, kann ich es aus eigener Kraft meistern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9.7 Frage 22-26

EuroQual-5D

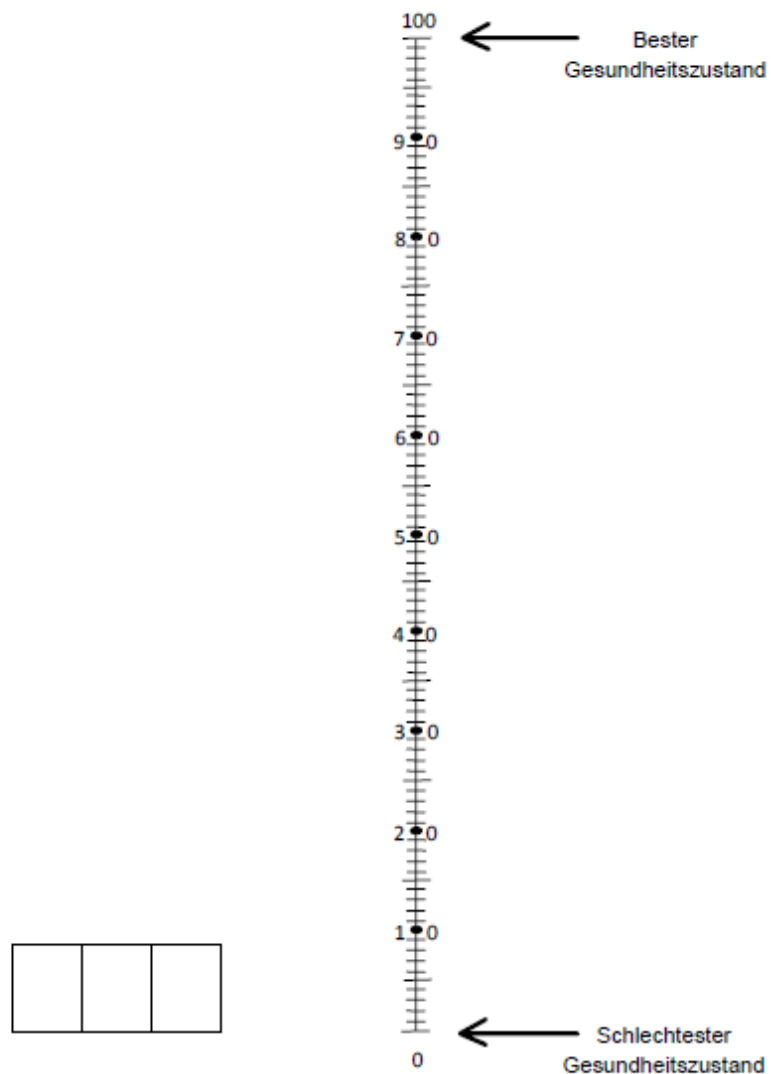
<p>Mit den nächsten Fragen möchten wir die eigene Einschätzung Ihres <u>heutigen</u> Gesundheitszustandes erfahren. Bitte geben Sie an, welche Aussagen Ihren heutigen Gesundheitszustand am besten beschreiben.</p> <p>Bitte machen Sie nur ein Kreuz bei jeder der fünf Gruppen (22 - 26)!</p>
<p>22. Beweglichkeit/Mobilität</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe keine Probleme herumzugehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe einige Probleme herumzugehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin ans Bett gebunden.</p>
<p>23. Für sich selbst sorgen</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe keine Probleme, für mich selbst zu sorgen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe einige Probleme, mich selbst zu waschen oder mich anzuziehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin nicht in der Lage, mich selber zu waschen oder anzuziehen.</p>
<p>24. Alltägliche Tätigkeiten (z.B. Hausarbeit, Familien- oder Freizeitaktivitäten, Arbeit)</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe keine Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe einige Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin nicht in der Lage, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen.</p>
<p>25. Schmerzen/körperliche Beschwerden</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe keine Schmerzen oder Beschwerden.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe mäßige Schmerzen oder Beschwerden.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe extreme Schmerzen oder Beschwerden.</p>
<p>26. Angst/Niedergeschlagenheit</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin nicht ängstlich oder deprimiert.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin mäßig ängstlich oder deprimiert.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin extrem ängstlich oder deprimiert.</p>

9.8 Frage 27

EuroQual-VAS

27. Untenstehend sehen Sie eine Skala, die wie ein Thermometer aufgebaut ist. Der beste denkbare Gesundheitszustand, den Sie sich vorstellen können, ist mit einer "100" gekennzeichnet, der schlechteste mit "0".

Wir möchten Sie nun bitten, auf dieser Skala zu kennzeichnen, wie gut oder schlecht Ihrer Ansicht nach Ihr persönlicher Gesundheitszustand heute ist. Bitte markieren Sie die Skala an dieser Stelle mit einem Punkt und tragen Sie den Wert in den untenstehenden Kasten ein.



9.9 Frage 28-36

Items zu soziodemographischen Variablen

Zum Schluss möchten wir noch ein paar Angaben zu Ihrer aktuellen Lebens- und Arbeitssituation erhalten.	
<p>28. Welchen Familienstand haben Sie?</p> <p><input type="checkbox"/> ledig <input type="checkbox"/> verheiratet <input type="checkbox"/> verwitwet <input type="checkbox"/> geschieden</p>	<p>32. Sind Sie zurzeit berufstätig?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, regelmäßig vollzeitbeschäftigt ↳ bitte weiter mit Frage 34</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, regelmäßig teilzeitbeschäftigt (≥ 15 Std./Woche)</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, geringfügig oder unregelmäßig teilzeitbeschäftigt (<15 Std./Woche)</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>
<p>29. Wie bzw. mit wem leben Sie zur Zeit?</p> <p><input type="checkbox"/> allein <input type="checkbox"/> mit einem/einer Lebens- oder Ehepartner/-in <input type="checkbox"/> bei/mit den Kindern <input type="checkbox"/> in anderer Wohngemeinschaft/Einrichtung</p>	
<p>30. Welches ist Ihr höchster Schulabschluss?</p> <p><input type="checkbox"/> Hauptschule/Volksschule <input type="checkbox"/> Mittlere Reife/Realschule <input type="checkbox"/> Abitur/Fachabitur <input type="checkbox"/> Sonstiger Abschluss <input type="checkbox"/> Kein Abschluss</p>	<p>33. Sind Sie zurzeit ...</p> <p><input type="checkbox"/> ... in der Ausbildung oder Umschulung?</p> <p><input type="checkbox"/> ... arbeitslos</p> <p><input type="checkbox"/> ... Hausfrau/Hausmann?</p> <p><input type="checkbox"/> ... in Mutterschutz/Erziehungsurlaub, Altersteilzeit oder sonstiger Beurlaubung?</p> <p><input type="checkbox"/> ... Rentner/Pensionär/im Vorruhestand?</p> <p>↳ Wie alt waren Sie, als Sie in Pension oder Rente gingen?</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> Jahre</p>
<p>31. Welches ist Ihr höchster, berufsbildender Abschluss?</p> <p><input type="checkbox"/> Kein Abschluss <input type="checkbox"/> Berufsschule/Lehre <input type="checkbox"/> Techniker-/Meisterschule <input type="checkbox"/> Ingenieurschule/Polytechnikum <input type="checkbox"/> Hochschule/Fachhochschule <input type="checkbox"/> Sonstiger Abschluss</p>	

34. Haben Sie schon einmal Leistungen aus der Pflegeversicherung beantragt?

Ja Nein \longrightarrow bitte weiter mit Frage 35



Wenn ja, war der Antrag erfolgreich?

Ja Nein \longrightarrow bitte weiter mit Frage 35



Wenn ja, in welche Pflegestufe wurden Sie eingestuft?

Pflegestufe 1 Pflegestufe 2 Pflegestufe 3

35. Besitzen Sie einen Schwerbehindertenausweis? Wenn ja, geben Sie bitte den Schweregrad Ihrer Behinderung in Prozent an.

Nein Ja \longrightarrow % GdB

36. Wie sind Sie aktuell krankenversichert? Sind Sie...

- ...in der gesetzlichen Krankenversicherung (unabhängig davon, ob eine private Zusatzversicherung z.B. für das Krankenhaus besteht)?
- ...in einer privaten Krankenversicherung (inkl. Beihilfe)?
- ...in sonstiger Weise krankenversichert (z.B. in freier Heilfürsorge)?
- ...nicht krankenversichert?

9.10 Fragebogen

<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	Fragebogen des Universitätsklinikums Münster		
<p>Liebe Studienteilnehmerin, lieber Studienteilnehmer,</p> <p>bitte verwenden Sie beim Ausfüllen des Fragebogens einen schwarzen oder dunkelblauen Stift. Tragen Sie Zahlen einzeln in die vorgesehenen großen Kästchen ein und setzen Sie bei allen anderen Antworten Ihr Kreuz in die Mitte des auf Sie am besten zutreffenden Kästchens.</p> <p>Beispiele: Zahlen: <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">2</td></tr></table> Richtig: <input checked="" type="checkbox"/> Falsch: <input checked="" type="checkbox"/></p>		1	2
1	2		
<p>1. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben?</p> <p>Bitte kreuzen Sie nur eine Antwort an!</p> <p><input type="checkbox"/> ausgezeichnet <input type="checkbox"/> weniger gut <input type="checkbox"/> sehr gut <input type="checkbox"/> schlecht <input type="checkbox"/> gut</p>			
<p>2. Hatten Sie während der letzten zwei Wochen aufgrund Ihres Gesundheitszustandes oder Ihrer Stimmung Schwierigkeiten, Ihre alltäglichen Arbeiten oder Aufgaben innerhalb und außerhalb des Hauses zu erledigen?</p> <p>Bitte kreuzen Sie nur eine Antwort an!</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt keine Schwierigkeiten <input type="checkbox"/> viele Schwierigkeiten <input type="checkbox"/> wenige Schwierigkeiten <input type="checkbox"/> habe nichts geschafft <input type="checkbox"/> einige Schwierigkeiten</p>			

<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	<p>Sie haben es geschafft! Vielen Dank für Ihre Geduld!</p> <p>In diesem Kasten haben Sie die Möglichkeit, Kommentare und Anregungen aufzuschreiben. Bitte benutzen Sie dafür Druckschrift zur besseren Lesbarkeit:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Zum Schluss möchten wir uns ganz herzlich bei Ihnen für das Ausfüllen des Fragebogens bedanken! Bitte falten Sie den Fragebogen in der Mitte, stecken ihn in den beiliegenden vorfrankierten Rückantwortumschlag und schicken den Umschlag an uns zurück.</p>
---	---

Krankheitsannahmen

3. Mit diesem Fragebogen sollen Ihre persönlichen Annahmen und Vermutungen über Ihre Krankheit bzw. Ihre Symptome erfragt werden. Bitte kreuzen Sie die zutreffenden Antworten an. Bitte beantworten Sie alle Fragen.

Im folgenden sind verschiedene Symptome aufgelistet, die Sie möglicherweise im Verlauf Ihrer Krankheit erlebt haben. Bitte geben Sie durch Ankreuzen an, ob Sie die betreffenden Symptome im Verlauf Ihrer Krankheit erlebt haben und ob Sie glauben, dass diese Symptome durch Ihre Krankheit verursacht werden.

Ich habe dieses Symptom
im Verlauf
meiner Krankheit erlebt.

Dieses Symptom wird
durch meine Krankheit
verursacht.

Schmerzen	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Halsschmerzen	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Übelkeit	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Atemlosigkeit	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Gewichtsverlust	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Erschöpfung	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Gelenkschmerzen	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Brennende Augen	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Kurzatmigkeit	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Verdauungsproblem	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Schlafstörungen	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Schwindel	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Kraftlosigkeit	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	→	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja

2

34. Haben Sie schon einmal Leistungen aus der Pflegeversicherung beantragt?

Ja → Nein → bitte weiter mit Frage 35

Wenn ja, war der Antrag erfolgreich?

Ja → Nein → bitte weiter mit Frage 35

Wenn ja, in welche Pflegestufe wurden Sie eingestuft?

Pflegestufe 1 Pflegestufe 2 Pflegestufe 3

35. Besitzen Sie einen Schwerbehindertenausweis? Wenn ja, geben Sie bitte den Schweregrad Ihrer Behinderung in Prozent an.

Nein Ja → % GdB

36. Wie sind Sie aktuell krankenversichert? Sind Sie...

...in der gesetzlichen Krankenversicherung (unabhängig davon, ob eine private Zusatzversicherung z.B. für das Krankenhaus besteht)?

...in einer privaten Krankenversicherung (inkl. Beihilfe)?

...in sonstiger Weise krankenversichert (z.B. in freier Heilfürsorge)?

...nicht krankenversichert?

11

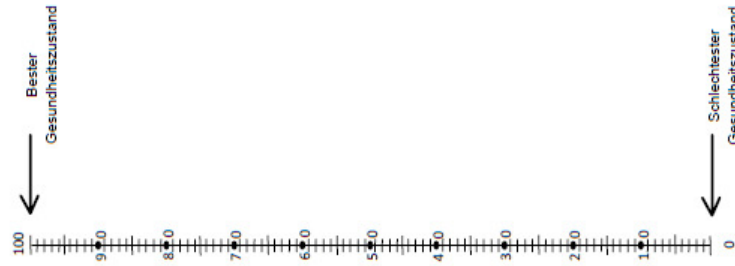
Zum Schluss möchten wir noch ein paar Angaben zu Ihrer aktuellen Lebens- und Arbeitssituation erhalten.	
28. Welchen Familienstand haben Sie?	32. Sind Sie zurzeit berufstätig?
<input type="checkbox"/> ledig <input type="checkbox"/> verheiratet <input type="checkbox"/> verwitwet <input type="checkbox"/> geschieden	<input type="checkbox"/> Ja, regelmäßig vollzeitbeschäftigt <input type="checkbox"/> Ja, regelmäßig teilzeitbeschäftigt (z. 15 Std./Woche) <input type="checkbox"/> Ja, geringfügig oder unregelmäßig teilzeitbeschäftigt (<15 Std./Woche) <input type="checkbox"/> Nein
29. Wie bzw. mit wem leben Sie zur Zeit?	33. Sind Sie zurzeit ...
<input type="checkbox"/> allein <input type="checkbox"/> mit einem/einer Lebens- oder Ehepartner/-in <input type="checkbox"/> bei/mit den Kindern <input type="checkbox"/> in anderer Wohngemeinschaft/Einrichtung	<input type="checkbox"/> ... in der Ausbildung oder Umschulung? <input type="checkbox"/> ... arbeitslos <input type="checkbox"/> ... Hausfrau/Hausmann? <input type="checkbox"/> ... in Mutterschutz/Erziehungsurlaub, Alterszeitzeit oder sonstiger Beurlaubung? <input type="checkbox"/> ... Rentner/Pensionär/in Vorruhestand?
30. Welches ist Ihr höchster Schulabschluss?	Wie alt waren Sie, als Sie in Pension oder Rente gingen?
<input type="checkbox"/> Hauptschule/Volksschule <input type="checkbox"/> Mittlere Reife/Realschule <input type="checkbox"/> Abitur/Fachabitur <input type="checkbox"/> Sonstiger Abschluss <input type="checkbox"/> Kein Abschluss	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> Jahre
31. Welches ist Ihr höchster, berufsbildender Abschluss?	
<input type="checkbox"/> Kein Abschluss <input type="checkbox"/> Berufsschule/Lehre <input type="checkbox"/> Techniker-/Meisterschule <input type="checkbox"/> Ingenieurschule/Polytechnikum <input type="checkbox"/> Hochschule/Fachhochschule <input type="checkbox"/> Sonstiger Abschluss	

Krankheitswahrnehmung	
Bitte kreuzen Sie bei den nachfolgenden Fragen diejenige Antwort auf einer Skala von 0 bis 10 an, die am besten auf Sie zutrifft:	
4. Wie stark beeinträchtigt Ihre Erkrankung Ihr Leben?	sehr starke Beeinträchtigung <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
5. Wie lange meinen Sie, dass Ihre Krankheit noch andauern wird?	für immer <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
6. Wie stark meinen Sie, Ihre Krankheit selbst kontrollieren zu können?	extreme Kontrolle <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
7. Wie stark meinen Sie, dass Ihre Behandlung bei Ihrer Erkrankung helfen kann?	extrem hilfreich <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
8. Wie stark spüren Sie Beschwerden durch Ihre Krankheit?	vielle starke Beschwerden <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
9. Wie stark machen Sie sich Sorgen über Ihre Krankheit?	extreme Sorgen <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
10. Wie gut meinen Sie, Ihre Krankheit zu verstehen?	sehr klar <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
11. Wie stark sind Sie durch Ihre Krankheit gefühlsmäßig beeinträchtigt? (Sind Sie durch Ihre Krankheit z.B. ärgerlich, verängstigt, aufgewühlt oder niedergeschlagen?)	gefühlsmäßig extrem betroffen <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10

Krankheitseinschätzung	
Bitte kreuzen Sie bei den nachfolgenden Sätzen die Antwort an, der Sie am ehesten zustimmen.	
12. Wie viele Menschen bekommen einen Schlaganfall?	<input type="checkbox"/> fast niemand <input type="checkbox"/> nur wenige <input type="checkbox"/> einige <input type="checkbox"/> viele <input type="checkbox"/> sehr viele
13. Ich hätte meinen Schlaganfall verhindern können.	<input type="checkbox"/> überhaupt nicht <input type="checkbox"/> nur mit viel Mühe <input type="checkbox"/> mit etwas Mühe <input type="checkbox"/> ziemlich leicht <input type="checkbox"/> sehr leicht
14. Den Schlaganfall zu bekommen, hatte ich ...	<input type="checkbox"/> überhaupt keine Angst <input type="checkbox"/> nur wenig Angst <input type="checkbox"/> schon etwas Angst <input type="checkbox"/> ziemlich große Angst <input type="checkbox"/> sehr große Angst
15. Ein Schlaganfall ist heilbar.	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> immer
16. Wenn ich an den weiteren Verlauf meiner Erkrankung denke, bekomme ich Angst.	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
17. Die Frage, ob meine Kinder die Krankheit auch bekommen könnten, beunruhigt mich.	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
18. Bitte führen Sie nun die drei wichtigsten Gründe auf, die Ihrer Meinung nach Ihre Krankheit verursacht haben. Die wichtigsten Ursachen meiner Krankheit sind:	1. _____ 2. _____ 3. _____

27. Untenstehend sehen Sie eine Skala, die wie ein Thermometer aufgebaut ist. Der beste denkbare Gesundheitszustand, den Sie sich vorstellen können, ist mit einer "100" gekennzeichnet, der schlechteste mit "0".

Wir möchten Sie nun bitten, auf dieser Skala zu kennzeichnen, wie gut oder schlecht Ihrer Ansicht nach Ihr persönlicher Gesundheitszustand heute ist. Bitte markieren Sie die Skala an dieser Stelle mit einem Punkt und tragen Sie den Wert in den untenstehenden Kästen ein.



Mit den nächsten Fragen möchten wir die eigene Einschätzung Ihres heutigen Gesundheitszustandes erfahren. Bitte geben Sie an, welche Aussagen Ihrem heutigen Gesundheitszustand am besten beschreiben.

Bitte machen Sie nur ein Kreuz bei jeder der fünf Gruppen (22 - 26)!

22. Beweglichkeit/Mobilität

Ich habe keine Probleme herumzugehen.

Ich habe einige Probleme herumzugehen.

Ich bin ans Bett gebunden.

23. Für sich selbst sorgen

Ich habe keine Probleme, für mich selbst zu sorgen.

Ich habe einige Probleme, mich selbst zu waschen oder mich anzuziehen.

Ich bin nicht in der Lage, mich selber zu waschen oder anzuziehen.

24. Alltägliche Tätigkeiten (z.B. Hausarbeit, Familien- oder Freizeitaktivitäten, Arbeit)

Ich habe keine Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen.

Ich habe einige Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen.

Ich bin nicht in der Lage, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen.

25. Schmerzen/körperliche Beschwerden

Ich habe keine Schmerzen oder Beschwerden.

Ich habe mäßige Schmerzen oder Beschwerden.

Ich habe extreme Schmerzen oder Beschwerden.

26. Angst/Niedergeschlagenheit

Ich bin nicht ängstlich oder deprimiert.

Ich bin mäßig ängstlich oder deprimiert.

Ich bin extrem ängstlich oder deprimiert.

19. Bitte geben Sie an, ob Sie vor den folgenden Ereignissen Angst haben. Bitte nur eine Antwort ankreuzen.

	Ja	Nein	Weiß nicht
Unfall im Straßenverkehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AIDS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturkatastrophen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlaganfall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neue Erreger/Seuchen (z.B. BSE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umweltkatastrophen (z.B. Atomunfall)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzinfarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kreislauferkrankung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erbliche Krankheiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Depression	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Befindlichkeit

20. Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre allgemeine und seelische Verfassung. Wir bitten Sie jede Frage zu beantworten, und zwar so, wie es für Sie persönlich in der letzten Woche am ehesten zutrifft. Machen Sie bitte nur ein Kreuz pro Aussage und lassen Sie keine Frage aus. Überlegen Sie nicht lange, sondern wählen Sie die Antwort aus, die Ihnen auf Anhieb am zutreffendsten erscheint!

<p>Ich fühle mich angespannt oder überreizt.</p> <p><input type="checkbox"/> meistens</p> <p><input type="checkbox"/> oft</p> <p><input type="checkbox"/> von Zeit zu Zeit/gelegentlich</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>	<p>Ich fühle mich in meinen Aktivitäten gebremst.</p> <p><input type="checkbox"/> fast immer</p> <p><input type="checkbox"/> sehr oft</p> <p><input type="checkbox"/> manchmal</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>
<p>Ich kann mich heute noch so freuen wie früher.</p> <p><input type="checkbox"/> ganz genau so</p> <p><input type="checkbox"/> nicht ganz so sehr</p> <p><input type="checkbox"/> nur noch ganz wenig</p> <p><input type="checkbox"/> kaum oder gar nicht</p>	<p>Ich habe manchmal ein ängstliches Gefühl in der Magengegend.</p> <p><input type="checkbox"/> sehr oft</p> <p><input type="checkbox"/> ziemlich oft</p> <p><input type="checkbox"/> gelegentlich</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>

<p>Mich überkommt eine ängstliche Vorahnung, dass etwas Schreckliches passieren könnte.</p> <p><input type="checkbox"/> ja, sehr stark</p> <p><input type="checkbox"/> ja, aber nicht allzu stark</p> <p><input type="checkbox"/> etwas, aber es macht mir keine Sorgen</p> <p><input type="checkbox"/> nur gelegentlich/nie</p>	<p>Ich habe das Interesse an meiner äußeren Erscheinung verloren.</p> <p><input type="checkbox"/> ja, stimmt genau</p> <p><input type="checkbox"/> ich kümmere mich nicht so sehr darum, wie ich sollte</p> <p><input type="checkbox"/> möglicherweise kümmere ich mich zu wenig darum</p> <p><input type="checkbox"/> ich kümmere mich darum so viel wie immer</p>
<p>Ich kann lachen und die lustige Seite der Dinge sehen.</p> <p><input type="checkbox"/> ja, so viel wie immer</p> <p><input type="checkbox"/> nicht mehr ganz so viel</p> <p><input type="checkbox"/> inzwischen viel weniger</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>	<p>Ich fühle mich rastlos, muss immer in Bewegung sein.</p> <p><input type="checkbox"/> ja, tatsächlich sehr</p> <p><input type="checkbox"/> ziemlich</p> <p><input type="checkbox"/> nicht sehr</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>
<p>Mir gehen beunruhigende Gedanken durch den Kopf.</p> <p><input type="checkbox"/> einen Großteil der Zeit</p> <p><input type="checkbox"/> verhältnismäßig oft</p> <p><input type="checkbox"/> von Zeit zu Zeit, aber nicht oft</p> <p><input type="checkbox"/> nur gelegentlich/nie</p>	<p>Ich blicke mit Freude in die Zukunft.</p> <p><input type="checkbox"/> ja, sehr</p> <p><input type="checkbox"/> eher weniger als früher</p> <p><input type="checkbox"/> viel weniger als früher</p> <p><input type="checkbox"/> kaum bis gar nicht</p>
<p>Ich fühle mich glücklich.</p> <p><input type="checkbox"/> meistens</p> <p><input type="checkbox"/> manchmal</p> <p><input type="checkbox"/> selten</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>	<p>Mich überkommt plötzlich ein panikartiger Zustand.</p> <p><input type="checkbox"/> ja, tatsächlich sehr oft</p> <p><input type="checkbox"/> ziemlich oft</p> <p><input type="checkbox"/> nicht sehr oft</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>
<p>Ich kann behaglich dasitzen und mich entspannen.</p> <p><input type="checkbox"/> ja natürlich</p> <p><input type="checkbox"/> gewöhnlich schon</p> <p><input type="checkbox"/> nicht oft</p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>	<p>Ich kann mich an einem guten Buch, einer Radio- oder Fernsehsendung freuen.</p> <p><input type="checkbox"/> oft</p> <p><input type="checkbox"/> manchmal</p> <p><input type="checkbox"/> eher selten</p> <p><input type="checkbox"/> sehr selten</p>

Gedanken und Gefühle				
<p>21. Die folgenden Fragen beziehen sich auf Gedanken und Gefühle im Umgang mit Problemen. Wir bitten Sie, jede Frage zu beantworten. Machen Sie bitte nur ein Kreuz pro Aussage und lassen Sie keine Frage aus. Überlegen Sie nicht lange, sondern wählen Sie die Antwort aus, die Ihnen auf Anhieb am zutreffendsten erscheint.</p>	Stimmt nicht	Stimmt kaum	Stimmt eher	Stimmt genau
Wenn sich Widerstände auf tun, finde ich Mittel und Wege, mich durchzusetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auch bei überraschenden Ereignissen glaube ich, dass ich gut mit ihnen zurechtkommen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Was auch immer passiert, ich werde schon Klar kommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für jedes Problem kann ich eine Lösung finden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn eine neue Sache auf mich zukommt, weiß ich, wie ich damit umgehen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ein Problem auftaucht, kann ich es aus eigener Kraft meistern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>