

Aus der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
am Zentrum für Nervenheilkunde der Universität Rostock

Direktorin: Prof. Dr. med. S. Herpertz

**Behandlungserfolg, Lebensqualität und
Persönlichkeitsmerkmale
von geriatrischen Rehabilitationspatienten**

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

Martina Schwarz, geb. am 04.01.1966 in Greifswald
aus Neubrandenburg

Rostock, Dezember 2008

urn:nbn:de:gbv:28-diss2009-0175-9

Dekan: Prof. Dr. med. Emil Christian Reisinger

1. Gutachter: Prof. Dr. Jörg Richter
Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Universität Rostock, gegenwärtig Centre for Child and
Adolescent Mental Health Eastern and Southern
Norway Oslo
2. Gutachter: Priv.-Doz. Dr. med. habil. Barbara Bauer
Fachklinik für geriatrische Rehabilitation Neubrandenburg
Salvador-Allende-Str. 32
17036 Neubrandenburg
3. Gutachter: Dr. med. Antje Kloth
Fachklinik für geriatrische Rehabilitation Tessin
Karl-Marx-Str. 16
18195 Tessin

Datum der Verteidigung: 02.09.2009

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	6
1.1. Definition des geriatrischen Rehabilitationspatienten	7
1.2. Ablauf einer Rehabilitationsmaßnahme in der Fachklinik für geriatrische Rehabilitation Neubrandenburg	9
1.3. Ziele der Rehabilitation bei geriatrischen Patienten	11
1.4. Einflussfaktoren auf den Rehabilitationsprozess	13
2. Fragestellung	15
3. Methodik	16
3.1. Beschreibung der Stichprobe - Patientencharakteristika	16
3.2. Erfasste Variablen	22
3.2.1. Soziodemografische Daten	22
3.2.2. Krankheitsspezifische und Behandlungsrouterinedaten	23
3.2.3. Mini-Mental-State-Examination (MMSE)	23
3.2.4. Indikatoren des Rehabilitationsverlaufes und der Lebensqualität	23
3.2.4.1. Barthel-Index	24
3.2.4.2. Timed up and go	24
3.2.4.3. Esslinger Transferskala	25
3.2.4.4. Motilitätstest nach Tinetti	25
3.2.4.5. Wiener Liste	26
3.2.5. Soziale Situation	26
3.2.5.1. Erweiterte Aktivitäten des täglichen Lebens	26
3.2.5.2. Pflegebedürftigkeit	27
3.2.5.3. Pflegenachweis während der Rehabilitationsmaßnahme	27
3.2.6. Persönlichkeit im Sinne der biosozialen Theorie der Persönlichkeit von Cloninger	28
3.2.6.1. TCI-Kurzinterview	29
3.2.6.2. TCI-Visuelle Analogskalen	29
3.3. Statistische Analysen	30
4. Ergebnisse	30
4.1. Indikatoren der Erkrankungsschwere zum Aufnahmezeitpunkt	30
4.2. Indikatoren der Erkrankungsschwere zum Entlassungszeitpunkt	33
4.3. Veränderungen zwischen Aufnahme- und Entlassungsuntersuchung	37
4.4. Indikatoren der Persönlichkeitseigenschaften	40

4.5.	Zusammenhänge zwischen Indikatoren der Erkrankungsschwere und der Lebensqualität	43
4.6.	Zusammenhänge zwischen Persönlichkeit und Erkrankungsschwere	45
4.7.	Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsdimensionen und Lebensqualität	48
4.8.	Persönlichkeitsdimensionen als Prädiktoren der Veränderung der Lebensqualität im Rehabilitationsverlauf	50
4.9.	Prädiktion der Lebensqualität zur Entlassung aus den physiotherapeutischen und anderen Indikatoren der Erkrankungsschwere bei Aufnahme	51
4.10.	Persönlichkeitsmerkmale als Prädiktoren von Veränderungen der Erkrankungsschwere und der Lebensqualität	51
4.11.	Patienten mit Schlaganfällen und Patienten mit hüftnahen Frakturen im direkten Vergleich	52
4.11.1.	Unterschiede hinsichtlich soziodemographischer Merkmale	52
4.11.2.	Persönlichkeitsdimensionen als Prädiktoren der Lebensqualität (Wiener Liste)	55
4.11.3.	Zusammenhänge zwischen Lebensqualität (Wiener Liste) und Erkrankungsschwere	57
4.11.4.	Zusammenhänge zwischen Persönlichkeit und Indikatoren der Erkrankungsschwere	57
4.11.5.	Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsdimensionen und Lebensqualität (Wiener Liste)	63
4.11.6.	Persönlichkeitsdimensionen als Prädiktoren der Veränderung der Lebensqualität (Wiener Liste)	64
5.	Diskussion	65
5.1.	Veränderung der Selbstständigkeit geriatrischer Rehabilitationspatienten im Verlauf der Behandlung	66
5.2.	Unterschiede zwischen den Patientengruppen	68
5.3.	Prädiktion des Rehabilitationserfolges und der Lebensqualität aus erfassten Parametern in der klinischen Routine	72
5.4.	Unterschiede der Patientengruppen hinsichtlich Rehabilitationserfolg und Grad an Lebensqualität	74
5.5.	Prädiktion des Rehabilitationserfolges und der späteren	

	Lebensqualität durch Persönlichkeitsmerkmale	76
6.	Schlussfolgerungen	80
7.	Literaturverzeichnis	82
8.	Abbildungsverzeichnis	88
9.	Tabellenverzeichnis	89
10.	Tabellenanhang	90
11.	Anhang	109
12.	Thesen	

1. Einleitung

„Die Lebensbedingungen in modernen Gesellschaften haben die Phase des Alters zu einem Lebensabschnitt gemacht, den die meisten Menschen erleben werden, und auch in die Phase des sehr hohen Alters werden immer mehr Menschen eintreten.“ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2002, S. 55).

Nach Japan, Italien und der Schweiz ist Deutschland heute weltweit das Land mit dem vierthöchsten Durchschnittsalter der Bevölkerung und nach Italien und Griechenland das Land mit dem dritthöchsten Anteil der Bevölkerung ab 60 Jahren (Büttner 2000). Bei Abnahme der Bevölkerungszahl wird sich auch in den nächsten Jahrzehnten die demografische Alterung fortsetzen. Das Statistische Bundesamt schätzt, dass die Anzahl älterer Menschen ab 60 Jahren in den nächsten fünf Jahrzehnten von gegenwärtig 19 Millionen auf ca. 25 Millionen steigen wird. Damit verbunden ist bei anhaltend niedrigen Geburtenraten eine merkliche Zunahme des Anteils älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung.

In Mecklenburg-Vorpommern liegt derzeit der Anteil der über 60jährigen an der Gesamtbevölkerung bei ca. 20%. Er wird bis zum Jahr 2030 auf ca. 38% ansteigen (Dannenberg 1999). Das Morbiditätsspektrum im höheren Lebensalter ist überwiegend von chronischen Erkrankungen und Multimorbidität geprägt. Mit höherem Alter sind oft funktionelle Schwierigkeiten, Fähigkeitsstörungen und Behinderungen assoziiert (von Renteln-Kruse 2001). Daraus ergibt sich die Notwendigkeit der Bereitstellung spezifischer geriatrischer Angebote, um wiederholte Krankenhausaufenthalte zu vermeiden und Zeiten der Pflegebedürftigkeit zu verkürzen bzw. zu verhindern. Diesem Umstand Rechnung tragend wurde am 01. September 1999 die Fachklinik für geriatrische Rehabilitation am Standort Neubrandenburg eröffnet. Von Anfang an war deutlich, dass jeder Patient eine eigenständige Persönlichkeit darstellt und unabhängig von seiner zur Aufnahme führenden Akuterkrankung unterschiedlich mit der neuen Situation, mit der Rehabilitation und den an ihn gestellten Anforderungen umgeht. Je nach vorhandenem Engagement seitens des Patienten konnte trotz vergleichbarer Ausgangsbefunde ein differierender Rehabilitationserfolg verzeichnet werden. Dies ließ vermuten, dass die Persönlichkeit des Patienten und die Fähigkeit des therapeutischen Teams, sich

auf diese Persönlichkeit gezielt einzustellen, einen nicht unerheblichen Einfluss auf den Rehabilitationsverlauf, das Rehabilitationsergebnis und letztlich die erreichte Lebensqualität für den Patienten hat.

Diese Beobachtungen waren Anlass für die vorliegende Arbeit und Grund dafür, sich mit Zusammenhängen zwischen dem Rehabilitationserfolg, der Lebensqualität älterer Menschen und Persönlichkeitseigenschaften zu befassen.

Meier-Baumgartner & von Renteln-Kruse stellten 1997 (S.337) fest, dass „nach wie vor ein Mangel an Untersuchungen zum Einfluss geriatrischer Rehabilitation auf die Lebensqualität besteht“. In den letzten Jahren zunehmend sind Arbeiten erschienen, die die Erfolge geriatrischer Rehabilitation anhand verschiedener rehabilitationsbezogener Messinstrumente und anhand der Lebensqualität zu erfassen versuchen (Demers et al. 2005; Lalu 2003; Martin et al. 2000; Lohr 1997). Besondere Aufmerksamkeit wird dabei der Frage nach dem Einfluss von Veränderungen des Gesundheitszustandes oder auch der funktionalen Kompetenz auf die Lebensqualität geschenkt (Kruse 2003). Dabei geht es nicht nur um funktionelle Fähigkeiten zum alltäglichen Lebensvollzug wie beispielsweise Mobilität. Kognitive Fähigkeiten sind in diesem Zusammenhang auch von wesentlicher Bedeutung. „Es sind vor allem psychische und soziale Komponenten, die die physischen Folgen eines Akutereignisses überlagern und zu einer Reduzierung der Lebensqualität führen“ (Görres 2000, S.I/28).

Zu Persönlichkeitsmerkmalen als Determinanten des Rehabilitationserfolges hingegen ließ sich kaum Literatur finden (Barnes, Borchelt & Steinhagen-Thiessen 2001).

1.1. Definition des geriatrischen Rehabilitationspatienten

„Aus einem älteren Menschen wird ein geriatrischer Patient, wenn durch multiple Krankheiten und Altersveränderungen und den daraus resultierenden Behinderungen die Fähigkeit zur selbstständigen Alltagsbewältigung eingeschränkt ist.“ (Runge & Rehfeld 1995, S.5)

Um einen Menschen als Patienten in der geriatrischen Rehabilitationsklinik aufnehmen zu können, muss er mehrere Voraussetzungen aufweisen. Definitionsgemäß werden Patienten mit einem Lebensalter von mehr als 60

Jahren als geriatrische Patienten bezeichnet. Das kalendarische Alter allein stellt aber kein ausreichendes Kriterium dar. Aus der täglichen Erfahrung ist bekannt, dass Menschen gleichen Alters geistig und körperlich sehr verschiedene Leistungsprofile zeigen.

Ein weiteres wesentliches Kriterium für die Durchführung einer geriatrischen Rehabilitationsmaßnahme stellt die Multimorbidität dar. „Drei bis neun Krankheiten gleichzeitig können demzufolge bei über 70-jährigen durchschnittlich erwartet werden.“ (Füsgen 1988, S.45) Neben der Akuterkrankung oder einer sich verschlechternden chronischen Erkrankung, die eine Rehabilitationsbehandlung notwendig machen könnte, müssen noch eine oder mehrere Begleiterkrankungen vorhanden sein, die den Patienten letztendlich der geriatrischen Rehabilitation zuordnen. Auch hier ist eine diffizilere Sichtweise erforderlich, denn die Anzahl der Krankheiten sagt noch wenig über den Gesundheitszustand aus. Nicht das Vorhandensein der Krankheit an sich ist entscheidend, sondern Art und Auswirkungen der subjektiv erlebten Symptome auf das alltägliche Leben.

Schließlich wird die Indikation zu einer geriatrischen Rehabilitation auch dann gestellt, wenn therapeutisch beeinflussbare Behinderungen vorliegen. Der Begriff der Behinderung wird von der WHO in drei Ebenen gegliedert:

- impairment - struktureller Schaden
- disability - Funktionseinschränkung
- handicap - soziale Beeinträchtigung (Runge und Rehfeld 1995).

Unter geschädigten Strukturen ist beispielsweise ein amputierter Unterschenkel oder ein gelähmtes Bein zu verstehen, die eingeschränkte Funktion wäre somit die Beeinträchtigung der Mobilität und die soziale Beeinträchtigung zeigt sich in Form von Einschränkungen bei der Teilnahme am sozialen Leben – der Patient kann seine Wohnung nicht mehr verlassen, die sozialen Kontakte fehlen, es kommt zur Vereinsamung des Patienten. Dies verdeutlicht die komplexe Situation des geriatrischen Patienten.

1.2. Ablauf einer Rehabilitationsmaßnahme in der Fachklinik für geriatrische Rehabilitation Neubrandenburg

Bei der Genehmigung einer geriatrischen Rehabilitationsmaßnahme in der Einrichtung durch die entsprechenden Kostenträger wird der Patient vom ersten Tag an von einem multiprofessionellen Team betreut.

Am Aufnahmetag wird der Patient ärztlich exploriert. Dabei erfolgt neben der Erhebung des allgemein-körperlichen und neurologischen Status, der beim Patienten vorhandene Defizite erfasst, auch eine grundlegende geriatrische Untersuchung. Diese beinhaltet eine umfassende multidimensionale und interdisziplinäre Diagnostik der gesundheitsrelevanten, altersspezifischen Daten des Patienten aus physischer, psychischer (kognitiver, emotionaler) und psychosozialer Sicht. Besonderes Augenmerk wird auf die soziale Situation, die häuslichen Verhältnisse (vorhandener Lebenspartner, Unterbringung bei Kindern/Verwandten, Versorgung durch professionelle Helfer) und die Wohnsituation (Notwendigkeit des Treppensteigens, Türschwellen, beengte Wohnverhältnisse) gerichtet.

Parallel dazu erfolgt die Aufnahme des Patienten aus pflegerischer Sicht. Das umfasst insbesondere das Abschätzen notwendiger pflegerischer Hilfeleistungen, die Dokumentation vorhandener Hautdefekte einschließlich der Planung einer Wundversorgung sowie die Erhebung des Barthel-Indexes zur Einschätzung der Fähigkeiten im alltäglichen Lebensvollzug (ADL). Außerdem wird der Patient mit seiner neuen Umgebung, dem Tagesablauf und dem therapeutischen Team bekannt gemacht.

Durch die Pflegekräfte werden die Pflegeziele formuliert und daraus resultierend eine Pflegeplanung erstellt. Es wird in Form einer Bereichspflege nach Nancy Roper (Roper, Logan & Tierney 1997) gearbeitet. Das bedeutet, dass eine aktivierende Pflege realisiert wird, die dem Patienten eine größtmögliche Eigenaktivität abverlangt. Daneben wird das Bobathkonzept (Bobath 1971) - vor allem bei Lagerung und Transfer von Schlaganfallpatienten - in der Pflege umgesetzt. Zu den Aufgaben im pflegerischen Bereich gehört neben der mündlichen Dienstübergabe auch eine tägliche Dokumentation zur Befindlichkeit des Patienten in der Kurve neben einem bei Bedarf zu führenden Wundprotokoll.

Durch den Arzt werden die zu planenden therapeutischen Maßnahmen festgelegt. Das beinhaltet Physiotherapie (*Behandlungen nach Bobath (Biewald 2004), manuelle Therapie, Fußreflexzonenmassage, gesamtkörperliche Kräftigungsübungen, Gelenkmobilisation, Parkinsonsgymnastik, Herz-Kreislauf-Training, Motomed-Training, Fahrradergometer-Training, Gangschule, Gelenkschutzunterweisungen, Bewegungsbad, Hilfsmittelversorgung, physikalische Maßnahmen wie Massage, Ultraschall, Kurzwelle, Unterwassermassage, Fangopackungen, Strombehandlungen*), Ergotherapie (*Behandlungen nach Bobath, Sensibilitätstraining nach Perfetti (Perfetti 1997), Seniorentanz, Haushaltstraining, Koordinationstraining, facioorale Trakttherapie, Hirnleistungstraining, Handwerksgruppe*), Logopädie (*Untersuchung des Patienten mit dem Aachener-Aphasie-Test (Huber, Poeck, Weniger & Willmes 1983) bei aphasischen Störungen oder nach dem Frenchay-Test (Enderby 2004) bei Dysarthrie und gezielte Behandlung entsprechend der diagnostizierten Störung*) und psychologische Mitbehandlung (zur Verbesserung der Krankheitsbewältigung und/oder Hirnleistungsdiagnostik und -therapie mit Hilfe des Nürnberger-Alters-Inventars (Oswald & Fleischmann 1997) oder des ACE-Demenztestes (Mioshi, Dawson, Mitchell, Arnold & Hodges 2006) sowie des Zahlenverbindungstestes (Oswald 1981)).

Im therapeutischen Team wird ein speziell auf jeden einzelnen Patienten zugeschnittener Therapieplan erstellt, der je nach Belastungsfähigkeit des Patienten mehrere Einzel- oder Gruppentherapien täglich vorsieht. In Abhängigkeit vom jeweils individuellen Verlauf der Rehabilitation werden diese Pläne regelmäßig überprüft und aktualisiert. Dies geschieht im Rahmen der mittäglichen Dienstübergaben durch das gesamte therapeutische Team.

Es ist möglich, dass für einen Patienten mit entsprechenden Defiziten bereits das morgendliche Waschen und Anziehen eine Therapieeinheit darstellt. Im Speisesaal werden die Mahlzeiten gemeinsam eingenommen. Bei bestehender Notwendigkeit wird dort unter therapeutischer Aufsicht ein Eß- oder Schlucktraining durchgeführt. Über den Tag verteilt schließen sich die weiteren Therapien an. Abends wird der Patient durch das Pflegepersonal beim Zubettgehen angeleitet bzw. unterstützt.

Während des stationären Aufenthaltes erfolgen selbstverständlich die erforderlichen diagnostischen Maßnahmen. Bei allen Patientenneuaufnahmen wird eine Routinelaboruntersuchung durchgeführt, ein EKG wird angefertigt und

Blutdruckkontrollen erfolgen. Bei Diabetikern werden regelmäßige Blutzuckerkontrollen realisiert. Erweiterte diagnostische Maßnahmen können nach Bedarf über das benachbarte Klinikum abgesichert werden.

Die geriatrische Rehabilitationsmaßnahme wird durch die Krankenkassen immer auf drei Wochen limitiert und damit durch sie in erheblichem Maße bestimmt. Mit einem Verlängerungsantrag, der in begründeten Fällen vom behandelnden Arzt bei der zuständigen Krankenkasse eingereicht wird, ist eine Verlängerung der Maßnahme teilweise zu erwirken. Die praktische Erfahrung zeigt leider, dass diese Verlängerungen ungeachtet der Schwere und der Art der Erkrankung auf minimale Zeiten - nochmals ca. eine Woche - begrenzt werden. So tritt nur eine geringe Variation der Rehabilitationsdauer auf. In seltenen Fällen ist es dennoch schon gelungen, Verlängerungen bis zu zusätzlich vier Wochen zu erwirken.

Der Kostenträger favorisiert alternativ eine aktivierte Pflege, das bedeutet eine Entlassung nach Hause unter professioneller pflegerischer Betreuung unter Einbeziehung ambulanter Physiotherapie für die perspektivische Versorgung des Patienten.

Bei bevorstehender Entlassung des Patienten wird die erforderliche Weiterversorgung geklärt und organisiert. Sollte diese in der bisherigen Häuslichkeit nicht mehr abzusichern sein, wird in Zusammenarbeit mit Sozialarbeiter und Angehörigen nach alternativen Lösungen gesucht. Dies kann die Organisation häuslicher Pflege, die Hilfsmittelversorgung aber auch die Einweisung in eine Pflegeeinrichtung beinhalten.

Der Patient wird aus unserer Einrichtung nach einem Abschlussgespräch mit Entlassungsdokumenten von Arzt und Pflegepersonal in die ambulante Betreuung des Hausarztes entlassen.

1.3. Ziele der Rehabilitation bei geriatrischen Patienten

Das Ziel einer geriatrischen Rehabilitationsmaßnahme ist die Wiedererlangung einer höchstmöglichen Lebensqualität, verbunden mit der größtmöglichen Selbstständigkeit und der Rückkehr in die bisherige Häuslichkeit. Die Lebensqualität im Alter wird mit zwei Komponenten angegeben: objektive Lebensbedingungen (sozioökonomischer Status, Gesundheit, soziales Netzwerk, positive Lebensereignisse) und sich daraus

entwickelnd das subjektive Wohlbefinden (Glück, Freude, Zufriedenheit, positiver Umgang mit Belastungen) (Wettstein et al. 1997).

Die Geriatrie sollte die Lebensqualität der älteren Menschen in folgenden Bereichen fördern:

1. Prävention und Behandlung von Krankheiten zur Verhinderung von Gesundheitsstörungen, welche die Lebensqualität beeinträchtigen können.
2. Minimierung der körperlichen, geistigen und seelischen Behinderungen, wenn unheilbare Gesundheitsstörungen die Selbständigkeit im Alltag beeinträchtigen.
3. Minimierung des subjektiven Leids, d.h. optimale Palliation in jeder Situation (Wettstein et al. 1997).

Betrachtet man die Situation des in der geriatrischen Rehabilitationsklinik aufgenommenen Patienten, so geht es vordergründig um die Minimierung der Folgen der akuten Erkrankung, die zum stationären Aufenthalt in der Akutklinik geführt haben. Bedingt durch die Akuterkrankung droht dem Patienten ein Verlust an bisher noch vorhandener Selbständigkeit im Alltag, bei stark beeinträchtigten Patienten droht die Unterbringung in einer Pflegeeinrichtung, was für den Betroffenen einen immensen Einschnitt in seine objektiven Lebensbedingungen darstellt. Die Rückkehr in die Häuslichkeit ist für den größten Teil unserer Patienten erklärtes Hauptziel der Rehabilitationsmaßnahme. Professionelle Hilfe in der gewohnten häuslichen Umgebung, wie zum Beispiel bei Körperhygiene oder in leichteren Fällen hauswirtschaftliche Unterstützung, wird vom Patienten eher akzeptiert als ein Wechsel in eine Pflegeeinrichtung.

Mit der Durchführung einer geriatrischen Rehabilitationsmaßnahme wird angestrebt, dass der Patient seine Alltagskompetenz wiedererlangt und die zunächst eingetretene Verschlechterung im Rahmen einer Akuterkrankung behoben wird bzw., dass er sich an entstandene Defizite adaptiert und lernt, mit diesen im Alltag wieder zu Recht zu kommen. In der geriatrischen Rehabilitation geht es um ein alltagsbezogenes Verständnis geriatrisch-rehabilitativen Handelns mit einer ganzheitlichen Sichtweise der Komplexität alltäglicher Person-Umwelt-Beziehungen alter, chronisch kranker und pflegebedürftiger älterer Menschen (Görres 1992).

1.4. Einflussfaktoren auf den Rehabilitationsprozess

Welche Faktoren beeinflussen den Verlauf und auch das Ergebnis einer geriatrischen Rehabilitationsmaßnahme?

- Schwere der aktuellen Erkrankung

Ein Patient mit einem ausgedehnten Hirninfarkt mit hochgradiger Parese hat objektiv schlechtere Voraussetzungen, den zuvor bestandenen Zustand wieder zu erreichen als ein Patient, der sich bei einem Sturz eine Schenkelhalsfraktur zugezogen hat.

- Zustand vor der akuten Erkrankung

Auch diesbezüglich gibt es erhebliche Differenzen zwischen einem nicht pflegebedürftigen, völlig alltagskompetenten Patienten und einem, der bereits vor der Akuterkrankung pflegebedürftig war, Einschränkungen in seiner Alltagskompetenz aufwies und nur noch mit Hilfe von außen in seiner häuslichen Umgebung zu Recht kam. Außerdem spielt die Haushaltsgröße eine nicht unerhebliche Rolle in der Frage, wie der Patient nach der Rehabilitation entlassen werden kann. Clausen und Lucke (2004) stellten dabei fest, dass sich das Risiko der Pflegeheimeinweisung nach geriatrischer Rehabilitation in einer Hochbetagtguppe (80-100 Jahre) auf fast das Vierfache für jene Patienten erhöhte, die zuvor in einem 1-Personenhaushalt lebten.

- Kognitive Leistungsfähigkeit

Ist ein Patient aufgrund bestehender kognitiver Defizite nicht mehr in der Lage, an ihn gestellte Aufgaben komplex umzusetzen und in den Therapien aktiv mitzuwirken, ist eine geringere Verbesserung seines Zustandes erreichbar als bei erhaltener, unbeeinträchtigter kognitiver Leistungsfähigkeit. Frühere Untersuchungen konnten den Zusammenhang zwischen einer kognitiven Dysfunktion und einem weniger guten Rehabilitationsergebnis bereits belegen (Diamond, Felsenthal, Macciocchi, Butler & Lally-Cassady 1996; Patrick, Leber & Johnston 1996; Berner, Kimchi, Karpin & Finkeltov 2004; Rolland, Pillard, Lauwers-Cances, Busquère, Vellas & Lafont 2004) oder stellten die Rolle der Kognition bei der Wiedereingliederung in ein unabhängiges Leben dar (Mac Neill & Lichtenberg 1997). Dies ist auch ein Grund dafür, dass Patienten mit sehr schwerer Demenz von einer geriatrischen Rehabilitationsmaßnahme ausgeschlossen sind. Dagegen stellen leichtere kognitive Defizite keine Kontraindikation für eine Rehabilitation dar und

behindern nicht das echte Rehabilitationsstreben, wie Colombo, Guaita, Cottino, Previdere, Ferrari & Vilali (2004) bestätigen konnten.

- Persönlichkeitsmerkmale

Kruse und Wahl (1999, S.280) vertraten die Auffassung, dass zum Selbst nicht nur gehört, „was gegenwärtig zu beobachten ist oder was Personen über sich selbst berichten können, sondern auch das, was unter spezifischen Bedingungen potentiell aktiviert werden kann“. Auch 2002 zeigte Wahl auf, dass psychologische Variablen bedeutsam für den Verlauf und den Ausgang der geriatrischen Rehabilitation sind. Der Patient in seiner Persönlichkeit mit Temperament und Charakter wird unterschiedlich die an ihn gestellten Anforderungen umsetzen. Beispielsweise ist zu erwarten, dass eine höhere Belohnungsabhängigkeit therapeutische Interventionen erleichtern, ebenso eine ausgeprägte Neugier. Eine höhere Selbstlenkungsfähigkeit könnte die Eigenverantwortlichkeit im Rehabilitationsprozess und damit die eigene, aktive Teilnahme erleichtern.

- Lebenseinstellung

Es ist von Bedeutung, ob der Patient noch einen Sinn in seinem Leben sieht. Das umfasst zum Beispiel den vorhandenen Lebenspartner oder dessen Verlust, vorhandene Kinder oder Enkel, die auf Eltern- bzw. Großelternteil warten, nicht zuletzt um ihnen wieder frühere Aufgaben im Haushalt zu übertragen. Oder erlebt sich der Patient aufgaben- und nutzlos, sieht er keinen Lebensinhalt mehr, empfindet er sich als Belastung für andere. Es stellt sich also die Frage: Was will er noch erleben?

Je lebensbejahender ein Patient eingestellt ist, desto aktiver wird er seine vorhandenen Ressourcen im Rehabilitationsprozess einsetzen. Insbesondere auch die depressiven Anpassungsstörungen haben hier Einfluss auf den Rehabilitationsverlauf (Müller-Thomsen, Tabrizian & Mittermeier 2003).

- Subjektives Krankheitsmodell und Bewältigung der aktuellen Krankheit

Empfindet der Patient die Krankheit beispielsweise als Schicksalsschlag, als unausweichlich gegeben oder sieht er sich in der Lage, gegen die drohende Verschlechterung anzugehen, ist er motiviert, den zuvor bestandenen Zustand der Selbstständigkeit wieder zu erreichen? Je stärker der Wunsch ist, ein möglichst hohes Niveau an Selbstständigkeit wieder zu

erlangen, desto größer werden die mobilisierten Kräfte in der Rehabilitation sein, desto höher wird die Wahrscheinlichkeit für einen erfolgreichen Abschluss.

Jeder dieser Faktoren beeinflusst den Verlauf des Rehabilitationsprozesses und damit den Rehabilitationserfolg und letztlich, ob ein Patient seine zuvor bestandene Lebensqualität wieder erreichen kann. Unsere Aufgabe besteht darin, die vorgegebenen Rahmenbedingungen der Rehabilitation effektiv zu nutzen und den Patienten so zu behandeln, dass ein optimales Ergebnis für ihn erreicht werden kann.

2. Fragestellung

Da sich in der internationalen Literatur nur wenige komplexe Studien zu Determinanten des Rehabilitationserfolges bei geriatrischen Patienten finden lassen, wurde diese Untersuchung durchgeführt. Folgende Fragen sollen beantwortet werden:

1. Wie verändert sich die Selbstständigkeit als ein wesentliches Ziel jeder geriatrischen Rehabilitation und vermutlich wichtiger Indikator der Lebensqualität alter Menschen im Verlauf der stationären geriatrischen Rehabilitation?
2. Wie unterscheiden sich darauf bezogen verschiedene Patientengruppen?
3. Werden mit Hilfe in der Klinik routinemäßig eingesetzter Verfahren Rehabilitationserfolg und Niveau der Lebensqualität valide abgebildet?
4. Welche Unterschiede hinsichtlich Rehabilitationserfolg und Lebensqualität bestehen zwischen Patienten mit verschiedenen Rehabilitationsdiagnosen?
5. Lassen sich Rehabilitationserfolg und Lebensqualität aufgrund von Persönlichkeitscharakteristika vorhersagen?

3. Methodik

3.1. Beschreibung der Stichprobe – Patientencharakteristika

Die vorliegende Arbeit erfasst alle Patienten der Bethesda-Klinik in Neubrandenburg, Fachklinik für geriatrische Rehabilitation, die innerhalb eines Kalenderjahres zwischen dem 01.10.2001 und dem 30.09.2002 stationär aufgenommen wurden. In dem angegebenen Zeitraum erfolgte die Behandlung von 687 Patienten. Vier von ihnen verstarben in der Klinik. Die Patientenstichprobe wurde anhand der Rehabilitationsdiagnose in insgesamt sieben verschiedene Gruppen eingeteilt. Die Diagnosestellung basierte auf der ICD-10. Bei allen Patienten bestand eine erhebliche Anzahl an Nebendiagnosen, die eine Rehabilitationsmaßnahme rechtfertigten. Ein weiterer Grund für die Notwendigkeit der Rehabilitation war oft auch ein komplizierter Verlauf, der primär in der Aufnahmediagnose nicht erkennbar war. So ist es zu erklären, dass an sich unkomplizierte Diagnosen wie beispielsweise eine Appendizitis durch einen komplizierten Verlauf oder aufgrund zahlreicher Zusatzerkrankungen eine Rehabilitationsmaßnahme notwendig machten.

Bei der Einteilung der Gruppen wurde versucht, möglichst homogene Subgruppen zu bilden. Orientierung gaben dabei die mit der Rehabilitationsdiagnose einhergehenden Fähigkeitsstörungen. Bei den an Hüfte oder Knie operierten Patienten waren es vordergründig Defizite in der Mobilität durch muskuläre Defizite in der operierten Extremität, die gebessert werden sollten. Bei den Patienten mit Herz-Kreislauferkrankungen zeigten sich eher Einschränkungen in der kardiopulmonalen Belastbarkeit. Die Einteilung in Gruppen schien auch sinnvoll, um das Rehabilitationsergebnis besser abbilden zu können – Patienten mit Amputationen ohne prothetische Versorgung waren mit dem Erreichen eines selbstständigen Transfers hinsichtlich ihres Rehabilitationspotentials schon weitestgehend ausgeschöpft. Demgegenüber schien ein Vergleich der erreichbaren Mobilität bei Patienten mit Herzinfarkt eher unangemessen und schwierig. Dennoch zeigte sich für beide Gruppen ein deutlicher Gewinn an Lebensqualität durch die Rehabilitationsmaßnahme.

Im Folgenden wird die Zusammensetzung der Gruppen beschrieben (siehe Tabelle 1, S.17 und Abb. 1, S.20).

Tabelle 1: Charakteristik der Stichprobe

	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	F-Wert	p	gesamt
Alter (in Jahren)	78,6±8,3	76,8±7,3	71,8±8,9	79,3±6,8	77,8±7,0	72,7±8,2	79,8±8,3	10,47	<0,001	77,7±8,2/682
Geschlecht								$\chi^2=43,3$	<0,001	
Weiblich (N/%)	55/11	120/24	24/5	56/11	34/7	26/5	181/37			496/73
Männlich (N/%)	29/16	62/33	20/11	7/4	21/11	15/8	32/17			186/27
Anzahl gesamt (N/%)	84/12	182/27	44/7	63/9	55/8	41/6	213/31			682/100
Allein lebend (N/%)	51/12	101/24	20/5	45/11	29/7	20/5	151/36			417/67
Nicht allein lebend (N/%)	30/14	59/28	19/9	15/7	22/11	20/10	45/21			210/33
Aufenthaltsdauer Akutklinik (Tage)	27,8±19,9	19,4±18,1	24,8±13,8	22,0±14,0	30,9±19,9	37,4±26,0	21,7±10,8	8,61	<0,001	23,6±17,0/619
Aufenthaltsdauer Rehabilitation (Tage)	21,3±7,2	22,9±6,7	22,2±5,7	20,7±6,1	19,6±6,5	19,8±5,5	21,3±6,5	2,95	0,008	21,5±6,6/682
Antrag auf Verlängerung der Rehabilitationsdauer (N/%)	30/36	85/47	14/33	19/30	17/31	14/34	80/38	$\chi^2=9,5$	0,147	259/38
Genehmigte Anträge (N/%)	24/80	81/96	13/93	18/95	15/88	12/80	68/85	$\chi^2=10,8$	0,095	231/89

- Gruppe 1: Patienten mit der Hauptdiagnose einer Herz- oder Lungenerkrankung (N = 84)

Dazu gehörten Rehabilitationsdiagnosen wie Herzinfarkt, Herzinsuffizienz, koronare Herzkrankheit, Bypass-Operation, Herzklappenoperation, Endokarditis, Lungenembolie, Pneumonie und Pneumothorax. Die Defizite der Patienten bezogen sich vorwiegend auf eine noch deutlich eingeschränkte kardiopulmonale Belastbarkeit. Oft handelte es sich um Patienten mit komplikativen und dadurch langwierigen Krankheitsverläufen, die auch muskuläre Defizite durch längere Immobilität aufwiesen.

- Gruppe 2: Patienten nach Schlaganfall und/oder Carotis-Operation (N = 182)

Eingeschlossen wurden in diese Gruppe auch Patienten mit intrazerebraler Blutung oder Subarachnoidalblutung. Sie wiesen überwiegend Hemiparesen in unterschiedlicher Ausprägung auf, wobei die Paresegrade zwischen 0 und 5 differierten, es gab Patienten ohne Sitzstabilität mit ausgeprägten Einschränkungen in Motorik und Sensibilität der betroffenen Körperhälfte. Andere wiederum beklagten dezente Einschränkungen der Feinmotorik, wieder andere wiesen aphasische Störungen ohne körperliche Defizite auf, nicht selten waren die Patienten durch ein hirnorganisches Psychosyndrom zusätzlich gehandicapt. Sie stellt die zweitgrößte Gruppe in unserer Erhebung dar.

- Gruppe 3: Patienten mit anderen neurologischen Erkrankungen (N = 44)

Dazu zählten unter anderem Rehabilitationsdiagnosen wie Virusenzephalitis, gutartiger und bösartiger Hirntumor, Morbus Parkinson sowie andere extrapyramidale Erkrankungen, Epilepsie, Neuropathie, Bandscheibenschaden mit Radikulopathie und Querschnittssyndrom. Patienten dieser Gruppe litten unter vielschichtigen Symptomen wie Gangstörungen, Sensibilitätsstörungen, Schmerzsyndromen oder auch Hemiparesen.

- Gruppe 4: Patienten mit orthopädischen Erkrankungen (N = 63)

Patienten mit unfallchirurgischer Erkrankung der oberen Extremität sowie hüftferner Fraktur der unteren Extremität (zum Beispiel Unterschenkel- und Sprunggelenksfraktur), Wirbelsäulenfraktur bzw. -erkrankung, Osteoporose, Polyarthrose, Becken- und Hüftgelenksprellung, Monarthritis,

Spinalkanalstenose und vertebrogenes Schmerzsyndrom wurden in dieser Gruppe zusammengefasst. Sie wiesen vordergründig Einschränkungen der Mobilität, der Gelenkbeweglichkeit und der muskulären Kraft in den betroffenen Bereichen auf. Die Gruppe wurde zur Vereinfachung als Patientengruppe mit orthopädischen Erkrankungen benannt, sie rekrutiert sich daneben aus der Unfallchirurgie, der Neurochirurgie oder der Inneren Medizin. Davon abgegrenzt wird die Gruppe mit hüftnaher Fraktur und Gelenkersatz in Hüfte oder Knie bei arthrotischer Veränderung (siehe Gruppe 7), die überwiegend aus der Unfallchirurgie und Orthopädie zur Rehabilitation verlegt wurden.

- Gruppe 5: Patienten mit Bauch-/Nierenerkrankungen (N = 55)

Diese Gruppe schließt Patienten nach abdomineller Operation wie Aortenaneurysma-OP, Magen- und Darmoperation sowohl bei gutartigem als auch bei bösartigem Tumor, Blasen- und Nierenoperation, komplizierte Verläufe bei Cholecystitis, Pankreatitis und Appendizitis, nephritisches Syndrom und Niereninsuffizienz einschließlich Dialysepflichtigkeit ein. Die Symptome in dieser Gruppe waren meist durch die komplizierten postoperativen Verläufe oder den allgemein langwierigen Krankheitsverlauf - nicht immer handelte es sich hierbei um operierte Patienten - gekennzeichnet, es kam durch längere Immobilität zu muskulären Defiziten, zu kardiopulmonalen Einschränkungen durch postoperative Pneumonie oder auch zu einer Belastungsinsuffizienz des Kreislaufes, die mit hypotoner Dysregulation einherging.

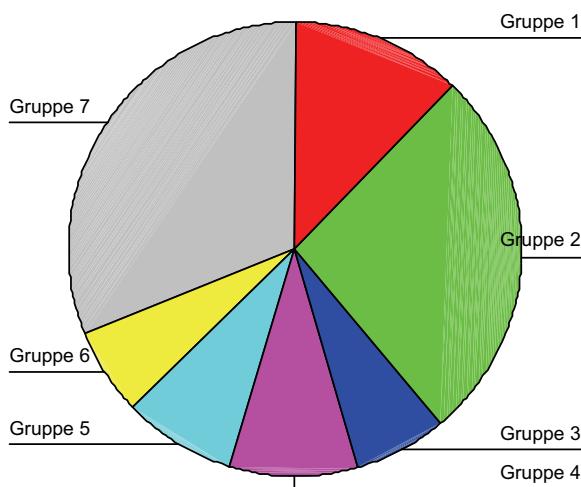
- Gruppe 6: Patienten mit peripheren Durchblutungsstörungen einschließlich Amputationen, auch paVK-Gruppe (N = 41)

Neben Patienten nach extremitätenerhaltender Gefäß-OP und Amputation bei fehlender Gefäßanschlußmöglichkeit wurden hier auch Diabetiker mit peripheren vaskulären Komplikationen, arterieller Embolie sowie Amputation der unteren Extremität bei bösartigem Melanom eingeordnet. So vielschichtig wie die Diagnosen waren auch die Behinderungen der Patienten. Die größten Einschränkungen dabei wiesen amputierte Patienten auf, die neben der körperlichen Einschränkung durch den Verlust einer Extremität auch psychisch diesen Extremitätenverlust verarbeiten mussten. Patienten mit erfolgreichen Gefäßrevaskularisationen hatten allgemein körperliche und Kreislaufdefizite wieder auszugleichen.

- Gruppe 7: Patienten mit hüftnahen Frakturen und Gelenkersatz in Hüfte oder Knie bei arthrotischen Veränderungen, auch Frakturrengruppe (N = 213)

Die endoprothetisch oder osteosynthetisch versorgten Patienten wiesen noch Defizite in der Gelenkbeweglichkeit, in der muskulären Kraft und den Transferleistungen sowie der Mobilität auf. Nicht selten ging es um das Einhalten eines Gelenkschutzes, der die älteren und kognitiv eingeschränkten Patienten in der hygienischen Versorgung der unteren Extremität und beim Anziehen vor erhebliche Probleme stellte. Hilfsmittel mussten ausgetestet werden. Zu dieser Gruppe zählten auch Patienten mit Komplikation nach endoprothetischer Versorgung einschließlich einer Prothesenentfernung und mit pathologischer Fraktur bei anderen Primärtumoren. Patienten mit vorübergehender kompletter Gelenkprothesenentfernung – meistens vor dem Hintergrund einer tiefen Infektion – wurden körperlich und konditionell stabilisiert und zu einer Rollstuhlnutzung befähigt. Es handelt sich um die zahlenmäßig größte Patientengruppe.

Abbildung 1: Verteilung der Patienten



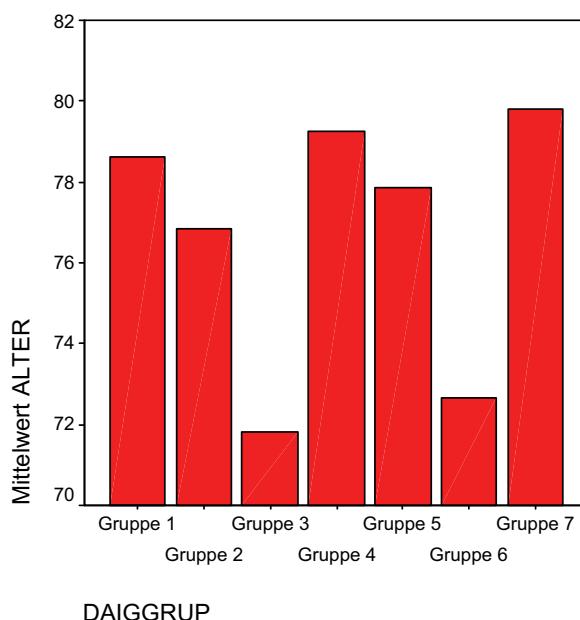
Gruppe 1: Herz- und Lungenerkrankungen; Gruppe 2: Schlaganfall und/oder Carotis-OP; Gruppe 3: andere neurologische Erkrankungen; Gruppe 4: orthopädische Erkrankungen; Gruppe 5: Bauch- und Nierenerkrankungen; Gruppe 6: periphere Durchblutungsstörungen einschließlich Amputationen; Gruppe 7: hüftnahe Frakturen und Gelenkersatz

Fünf Patienten konnten nicht in die genannten Gruppen eingeordnet werden. Dazu zählten Patienten mit den Hauptdiagnosen Mammakarzinom (3x), hämolytische Anämie und Quetschung des Halses. Diese fünf Patienten entfielen bei der statistischen Auswertung.

Von den 682 Patienten wurden die meisten wegen hüftnaher Frakturen behandelt, es folgten zahlenmäßig die Schlaganfallpatienten, die Patienten mit Herz-/Lungenerkrankungen, mit anderen orthopädischen Erkrankungen, mit Bauch- und Nierenerkrankungen und mit anderen neurologischen Erkrankungen. Patienten mit peripheren arteriellen Durchblutungsstörungen waren in geringstem Umfang vertreten.

Das Alter der Patienten lag zur stationären Aufnahme durchschnittlich bei $77,7 \pm 8,2$ Jahren. Patienten der Gruppe mit hüftnahen Frakturen waren im Durchschnitt am ältesten (siehe Tabelle 1, S.17 und Abb. 2), gefolgt von denen mit anderen orthopädischen Erkrankungen, mit Herz-/Lungenerkrankungen und denen mit Bauch-/Nierenerkrankungen. Signifikant jünger zeigten sich dem gegenüber Patienten mit Schlaganfällen, peripheren arteriellen Durchblutungsstörungen und mit anderen neurologischen Erkrankungen.

Abbildung 2: Altersvergleich der Patientengruppen



Gruppe 1: Herz- und Lungenerkrankungen; Gruppe 2: Schlaganfall und/oder Carotis-OP;
Gruppe 3: andere neurologische Erkrankungen; Gruppe 4: orthopädische Erkrankungen;
Gruppe 5: Bauch- und Nierenerkrankungen; Gruppe 6: periphere Durchblutungsstörungen einschließlich Amputationen; Gruppe 7: hüftnahe Frakturen und Gelenkersatz

Männer wurden am häufigsten mit der Diagnose „Schlaganfall“ zur Rehabilitation eingewiesen, gefolgt von hüftnahen Frakturen und Herz-/Lungenerkrankungen. Die größte Frauengruppe umfasste die Gruppe mit hüftnahen Frakturen, gefolgt von der Schlaganfallgruppe.

Von den untersuchten Patienten lebten fast zwei Drittel allein, waren verwitwet, ledig, geschieden oder lebten getrennt vom Partner (durchschnittlich 67%; Patienten mit orthopädischen Erkrankungen und mit Frakturen am häufigsten - zu 76%; am wenigsten Patienten mit anderen neurologischen Erkrankungen und mit peripheren Durchblutungsstörungen - zu 50%). Nur ein Drittel lebte noch mit einem Partner, war verheiratet oder lebte in einer Lebensgemeinschaft. Der Zusammenhang zwischen Erkrankungsart und Familienstand erwies sich als wesentlich ($\chi^2 = 24,07$; df = 6; p = 0,001).

Patienten mit peripheren Durchblutungsstörungen (Gr.6) wurden vor Beginn der Rehabilitation am längsten in der Akutklinik behandelt, gefolgt von denen mit Bauch-/Nierenerkrankungen (Gr.5) und mit Herz-/Lungenerkrankungen (Gr.1). Patienten mit anderen neurologischen Erkrankungen (Gr.3), anderen orthopädischen Erkrankungen (Gr.4), hüftnahen Frakturen (Gr.7) und Schlaganfällen (Gr. 2) befanden sich dagegen vor dem Rehabilitationsbeginn für eine signifikant kürzere Zeit in der Akutklinik.

Bei der Rehabilitationsdauer bestehen nur geringe Unterschiede. Eine signifikant kürzere Aufenthaltsdauer lässt sich hier nur für die Patienten mit Bauch-/Nierenerkrankungen nachweisen.

3.2. Erfasste Variablen

3.2.1. Soziodemografische Daten

Große Beachtung fand bei der Patientenexploration deren soziale Situation. Bereits im Aufnahmegespräch durch den Stationsarzt/-ärztin wurden in einem halbstandardisierten Interview basierend auf dem Sozialfragebogen von Nikolaus und Pientka (1999) (siehe Anhang) neben Geschlecht, Alter, Familienstand, Kontakte zu Familienangehörigen oder Bekannten sowie Art der Kontakte auch Angaben zu sozialen Aktivitäten und notwendiger Unterstützung, Freizeitgestaltung, wirtschaftlichen Verhältnissen und zur Wohnsituation erhoben.

3.2.2. Krankheitsspezifische und Behandlungs routinedaten

Dies umfasste die Rehabilitationsdiagnose, die Anzahl der Nebendiagnosen, die Aufenthaltsdauer in der Akutklinik, die Rehabilitationszeit und den Entlassungsmodus. Hinzu kam außerdem ein Demenzscreening, welches in Form der Mini-Mental-State-Examination (Folstein, Robins & Helzer 1983) durchgeführt wurde.

3.2.3. Mini-Mental-State-Examination (MMSE) (siehe Anhang)

Die Mini-Mental-State-Examination wurde zu einer ersten Orientierung in Bezug auf die globalen kognitiven Funktionen genutzt. Sie beinhaltet Fragen zur örtlichen und zeitlichen Orientierung, einen kleinen Gedächtnistest, Rechenaufgaben, Benennen von Gegenständen, Schreiben eines Satzes und Kopieren einer Zeichnung. In diesem Test sind maximal 30 Punkte zu erreichen, bei 24 und weniger Punkten kann ein demenzielles Syndrom vermutet werden und eine weiterführende Diagnostik wird empfohlen.

Die MMSE wurde in der Klinik im Rahmen des Aufnahmegergespräches durch die jeweilige ärztliche Kollegin erhoben. Neben den Aussagen in Bezug auf die kognitiven Leistungen des Patienten dienten die Ergebnisse dazu, hinsichtlich der kognitiven Leistungsfähigkeit homogene Gruppen für verschiedene Gruppentherapien zusammenstellen zu können. Vor allem in Bezug auf das Hirnleistungs- bzw. Realitätsorientierungstraining durch die Ergotherapeuten war das von Bedeutung, aber auch beim Umsetzen komplexer Bewegungsabläufe in den physiotherapeutischen Gruppen. Hier fiel oft schon der Entscheid, ob ein Patient „gruppenfähig“ war oder einzeln therapiert werden musste.

3.2.4. Indikatoren des Rehabilitationsverlaufes und der Lebensqualität

Hier fassten wir den Barthel-Index, ebenso den Timed up and go Test, die Esslinger Transferskala sowie den Motilitätstest nach Tinetti und die Wiener Liste zur Objektivierung der Lebensqualität zusammen. Mit diesen Verfahren konnte jeweils zum Aufnahme- und Entlassungszeitpunkt der aktuelle Zustand des Patienten abgebildet werden.

3.2.4.1. Barthel-Index (siehe Anhang)

Den Barthel-Index entwickelten Mahoney und Barthel 1965 als Instrument zur Erfassung von grundlegenden Alltagsfunktionen. Ursprünglich wurde die Skala für Patienten mit neuro-muskulären oder muskulo-skelettalen Erkrankungen konzipiert, wird aber inzwischen als international am weitesten verbreitetes Instrument zur Messung des physikalischen Pflegebedarfes genutzt.

Der Index umfasst zehn Items. Maximal können 100 Punkte erreicht werden. Bei den meisten Items erfolgt eine dreistufige Graduierung (0, 5, 10) je nach erforderlichem Hilfebedarf bzw. dem Eigenanteil des Patienten an der entsprechenden Aktivität. Im Einzelnen werden folgende Aktivitäten des täglichen Lebens bewertet: Essen, Baden/Duschen, Waschen, Ankleiden, Stuhlkontrolle, Urinkontrolle, Toilettengang, Bett-/Stuhltransfer, Gehen auf der Ebene oder Rollstuhlfahren sowie Treppensteigen.

In der Bethesda-Klinik erhob das Pflegepersonal den Barthel-Index, da durch die Pflegekräfte in diesem Bereich die intensivste Verhaltensbeobachtung möglich war. Der Index wurde zum Aufnahmezeitpunkt, bei Entlassung und für Verlaufsbeurteilungen auch in ca. 10-tägigen Abständen ermittelt. In die statistischen Analysen gingen der Aufnahme- und Entlassungsscore sowie die Differenz zwischen beiden ein. An der Veränderung des Barthel-Indexes ist die Veränderung der Selbständigkeit des Patienten in den ADL-Maßnahmen ablesbar.

3.2.4.2. Timed up and go (siehe Anhang)

Dieser Test ist geeignet, die körperliche Mobilität eines Patienten zu erfassen. Er wurde von Podsiadlo und Richardson 1991 beschrieben. Der Proband sitzt auf einem Stuhl, muss dann ohne fremde Hilfe von diesem aufstehen, drei Meter gehen, sich umdrehen, wieder zum Stuhl zurückgehen und sich hinsetzen. In der Klinik führten diesen Test zum Aufnahme- und Entlassungszeitpunkt die Physiotherapeuten unter Zeitnahme durch, vorausgesetzt, der Patient war gehfähig.

3.2.4.3. Esslinger Transferskala (siehe Anhang)

Während mit dem oben beschriebenen Test die Gehfähigkeit überprüft wurde, ermöglicht die Esslinger Transferskala die Einschätzung der Transferleistungen, also des Umsetzens aus dem Sitz. Diese Skala entwickelten Runge und Rehfeld 1995. Sie beurteilt das Ausmaß der personellen Hilfe, die erforderlich ist, um dem Patienten einen schmerzlosen und gefahrlosen Transfer zu ermöglichen. Der Hilfegrad wurde in fünf Stufen H0 bis H4 angegeben. Bei Hilfestufe 0 (auch H 0) ist keine personelle Hilfe erforderlich, H1 beinhaltet eine spontane, ungeschulte Laienhilfe, es folgt H2 mit der Notwendigkeit einer geschulten Laienhilfe über H3 mit einem professionellen Helfer und maximal der Stufe H4, bei der ein einzelner professioneller Helfer nicht ausreicht, um einen sicheren Transfer durchzuführen. Die Standardsituation hierbei war das Umsetzen aus einem Stuhl mit Armlehnen in einen Rollstuhl. Dieser Test war geeignet, um motorisch-funktionelle Fortschritte zu erkennen, wenn der Patient „nicht gehfähig“ blieb. Er wurde zum Aufnahme- und Entlassungszeitpunkt durch die Therapeuten eingeschätzt.

3.2.4.4. Motilitätstest nach Tinetti (siehe Anhang)

Der Motilitätstest nach Tinetti (1986) beinhaltet die unmittelbare Beurteilung des Bewegungsablaufes beim Patienten, wobei er unterteilt wird in einen Balance- und eine Gehprobe. Beurteilt werden zum einen die Einzelschritte Aufstehen, Stehen in den ersten Sekunden, Stehen mit geschlossenen Augen, Drehen auf der Stelle und wieder Hinsetzen, zum anderen das Gangbild mit Schrittauslösung, Schrittänge, Schrittsymmetrie, Gangkontinuität, Wegabweichung, Schrittbreite und Rumpfstabilität. Auch diesen Test führten bei Aufnahme und Entlassung die Physiotherapeuten durch. Eine maximale Punktzahl von 28 war zu erreichen. Weniger als 20 Punkte verwiesen bereits auf ein erhöhtes Sturzrisiko beim Patienten.

3.2.4.5. Wiener Liste (siehe Anhang)

Die Wiener Liste (Porszolt et al. 2004; Richter, Schwarz, Eisemann & Bauer 2003, 2004) ist ein neu entwickeltes Fremdrating Verfahren zur Erfassung der Lebensqualität bei alten, schwerst dementen Patienten. Es besteht aus 41 Items, die anhand einer 5-stufigen Likert-Skala (0 = niemals bis 4 = immer) eingeschätzt werden. Mit den fünf Faktoren „Mobilität“, „Kommunikation“, „Aggression“, „Negativer Affekt“ und „Körperkontakt“ werden wesentliche Stimmungszustände und Verhaltenscharakteristika von schwerst dementen Menschen beschreibbar. Die interne Konsistenz in Form von Cronbach's Alpha lag in der vorliegenden Stichprobe zwischen 0,93 für den Faktor „Kommunikation“ und 0,81 für den Faktor „Mobilität“.

Die Wiener Liste wurde eigens für diese Studie in der Rehabilitationsklinik angewandt - sie gehört nicht zum Routineassessment. Das Pflegepersonal erfasste sie zum Aufnahme- und Entlassungszeitpunkt. Durch wechselnde Schichten sowie Urlaub etc. erfolgte die Aufnahme- und Entlassungserhebung meist von unterschiedlichen Personen.

Dieses Instrument wurde aus zwei wesentlichen Gründen in dieser Studie eingesetzt: a) weil viele Patienten zum Zeitpunkt der stationären Aufnahme in eine geriatrische Rehabilitationsklinik unter funktionellen (nicht kognitiven) Defiziten litten, die denen schwerst dementer Patienten sehr vergleichbar waren und b) weil die vorliegende Untersuchung eine Teilstudie der Evaluation dieses Verfahrens repräsentierte.

3.2.5. Soziale Situation

Die Erfassung beinhaltete neben den Informationen aus dem Sozialfragebogen (s. Abschnitt 3.2.1) auch die erweiterten Aktivitäten des täglichen Lebens vor der Akuterkrankung.

3.2.5.1. Erweiterte Aktivitäten des täglichen Lebens (siehe Anhang)

In der Geriatrie ist es üblich, die Aktivitäten des täglichen Lebens in die Basis-ADL und die instrumentellen ADL (IADL) zu unterteilen. In der Rehabilitationsklinik wurde der IADL-Status nach Lawton und Brody (1969)

erfragt, welcher komplexe Tätigkeiten wie das Telefonieren, Einkäufe, Haushaltsführung, Umgang mit Medikamenten oder Geld beinhaltete, der Arzt erfragte im Aufnahmegerespräch den Zustand vor der Akuterkrankung.

3.2.5.2. Pflegebedürftigkeit

Im ärztlichen Aufnahmegerespräch wurde die teilweise vorbestehende Pflegebedürftigkeit der Patienten anhand der anerkannten Einstufung nach dem Gesetz zur Pflegeversicherung erfasst. Während der Rehabilitationsmaßnahme ergaben sich dann die mögliche Entlassung ohne Pflegebedarf, die Notwendigkeit einer Neubeantragung oder Höherstufung, die im therapeutischen Team diskutiert und in Zusammenarbeit mit Patient, Angehörigen und Sozialarbeiter in die Wege geleitet wurde. Mittels Statistik erfolgte die Einteilung in die Kategorien 1-3: Pflegestufe 1, 2 oder 3 bereits vorhanden, 4: Pflegestufe beantragt und 5: keine Pflegestufe.

3.2.5.3. Pflegenachweis während der Rehabilitationsmaßnahme

Während der Behandlung führte das Pflegepersonal für jeden Patienten täglich einen Pflegenachweis (siehe Anhang). Dieser teilt sich in allgemeine Pflege (Stufe A1-A3) und spezielle Pflege (Stufe S1-S3). Beurteilt wurden dabei die Körperpflege (selbstständig: A1, vollständige Übernahme: A3, Verschlüsselung von Wasch-und Anziehtraining mit spezieller Pflege: S2), die Ernährung (selbstständig: A1, vollständige Hilfe bei der Nahrungsaufnahme: A3, Mundhygiene bei Schluckstörungen wurde mit spezieller Pflege: S2 verschlüsselt), die Ausscheidung (selbstständig: A1, Versorgung bei kompletter Inkontinenz: A3) und die Mobilität (selbstständig: A1, häufige Lagerung: A3, Lagerung nach Bobath - Verschlüsselung mit spezieller Pflege: S2, ebenso Anleitung und Hilfe für den aktiven oder passiven Transfer: S3). Zusätzlich erfasste das Pflegepersonal unter spezieller Pflege Verbände (Hautpflege: S1, mehrmals tägliche Verbandswechsel: S3) und spezielle Maßnahmen (medikamentöse Versorgung: S1, s.c.-Injektionen: S2, Betreuung bei schwerwiegenden Arzneimittelwirkungen: S3). In die statistische Auswertung gingen die Pflegenachweiseinstufungen des Aufnahme- und Entlassungstages ein.

3.2.6. Persönlichkeit im Sinne der biosozialen Theorie der Persönlichkeit von Cloninger

Das Temperament- und Charakter-Inventar Version (TCI) wurde auf der Grundlage einer psychobiologischen Theorie von Cloninger entwickelt (Cloninger, Svarkic & Przybeck 1993; Cloninger, Przybeck, Svarkic & Wetzel 1994). Unter Temperament werden dabei automatische emotionale Reaktionen im Erleben verstanden, von denen postuliert wird, dass sie zum Teil erblich bedingt sind und zeitlebens relativ stabil bleiben. Von den Systemen des Temperaments wird angenommen, dass sie im Gehirn als funktionell unabhängig variierende Systeme für Aktivierung, Aufrechterhaltung und Hemmung von Verhalten in Reaktion auf spezifische Reizklassen organisiert sind.

Charakterdimensionen umfassen individuelle Unterschiede in Selbstkonzepten bezüglich der Ziele und Werte eines Menschen. Charakterdimensionen beinhalten sowohl eine intellektuelle Perspektive über Selbst-/Nicht-Selbstgrenzen im Sinne von Entscheidungsfreiheit, Intentionen und Bedeutung der Lebenserfahrungen als auch eine emotionale Perspektive. Von Unterschieden im Charakter wird angenommen, dass sie sich in gewissem Umfang durch soziokulturelles Lernen im Lebensprozess fortlaufend ändern.

Mit dem Fragebogen werden 4 Temperaments- (Neugierverhalten - Aktivierungssystem, Schadensvermeidung - - Hemmungssystem, Belohnungsabhängigkeit - Belohnungssystem, Beharrungsvermögen) und 3 Charakterdimensionen (Selbstlenkungsfähigkeit - Selbst als autonomes Individuum, Kooperativität - Selbst als wesentliches Teil der Menschheit oder Gesellschaft, Selbsttranszendenz - Selbst als wesentlicher Bestandteil des Universums) und diesbezügliche spezielle Aspekte erfasst. Keine der bisher existierenden Varianten des Temperament- und Charakter-Inventar-Fragebogens oder das Interview stellten Methoden dar, die aus den verschiedensten Gründen bei der angezielten Population geriatrischer Rehabilitationspatienten in unserer Studie einsetzbar schienen. Eine dialogische Bearbeitung des Fragebogens war aus zeitökonomischen Gründen ebenso wie die Durchführung des vollständigen Interviews ausgeschlossen. Außerdem beinhaltet das Verfahren viele Items, die Verhaltensweisen und

Aktivitäten beschreiben, die auf sehr alte Menschen nicht mehr zutreffen. Aus diesem Grunde wurden zwei Varianten entwickelt, die realisierbar waren.

3.2.6.1. TCI-Kurzinterview (siehe Anhang)

Aus dem Interview zum TCI wurde pro Subskala für jede Persönlichkeitsdimension die Frage ausgewählt, die Verhaltensweisen und Aktivitäten der angezielten Population am deutlichsten beschrieb. Damit bestand das Kurzinterview aus 25 Fragen (Neugierverhalten: 4 Items, Schadensvermeidung: 4 Items, Belohnungsabhängigkeit: 3 Items, Beharrungsvermögen: 1 Item, Selbstlenkungsfähigkeit: 5 Items, Kooperativität: 5 Items, Selbsttranszendenz: 3 Items), die anhand einer fünfstufigen Skala beantwortet wurden. Um eine Vergleichbarkeit der Ausprägungen zwischen den Dimensionen zu gewährleisten, wurde der Summenwert jeder Dimension durch die Anzahl der Items dividiert. Das Kurzinterview führte die Promovendin in Verbindung mit dem Entlassungsgespräch durch, soweit die Patienten entsprechend reflektionsfähig erschienen.

3.2.6.2. TCI-Visuelle Analogskalen (siehe Anhang)

Dem Manual zum Temperament- und Charakter-Inventar (Cloninger et al., 1999, S. 52) wurden Beschreibungen in Form charakteristischer Adjektive für extreme Ausprägungen der 7 Persönlichkeitsdimensionen entnommen. Diese bildeten die Ankerreize der Endpunkte der 10 cm langen Strecke, auf der die Patienten jeweils durch einen kurzen senkrechten Strich eingeordnet werden sollten. Diese grobe Fremdeinschätzung der Persönlichkeit nahmen die behandelnden Physiotherapeuten am Ende der stationären Rehabilitation vor. Sie wurden ausgewählt, da sie im Verlauf der Rehabilitation gewöhnlich den intensivsten und häufigsten Kontakt mit den Patienten hatten und somit am ehesten in der Lage zu einer Einschätzung der Persönlichkeit schienen.

3.3. Statistische Analysen

Die statistische Datenauswertung erfolgte mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS (Statistical Package for Social Science) Version 11,0.

Es wird eine deskriptive Statistik berichtet in Form von Mittelwerten und Standardabweichungen bzw. absoluten und relativen Häufigkeiten. Zum Vergleich der sieben Diagnosegruppen hinsichtlich der verschiedenen erhobenen Variablen wurden univariate sowie multivariate Varianzanalysen unter Einschluss von post-hoc Vergleichen sowie non-parametrische Tests in Abhängigkeit vom Skalenniveau der Variablen durchgeführt. Für einen direkten Vergleich der beiden größten Patientengruppen erfolgten t-Test-Berechnungen. Für die Bestimmung von Beziehungen zwischen einzelnen soziodemografischen Daten und anderen den Rehabilitationsverlauf determinierenden Variablen und Rehabilitationserfolgsindikatoren wurden Pearson Korrelationskoeffizienten, Partialkorrelationen sowie multiple Regressionen berechnet. Die Beurteilung der Ergebnisse erfolgte auf Basis der zweiseitigen Signifikanzprüfung mit einer festgelegten Irrtumswahrscheinlichkeit von 5%.

4. Ergebnisse

4.1. Indikatoren der Erkrankungsschwere zum Aufnahmezeitpunkt

Bezogen auf die Indikatoren der Erkrankungsschwere bei Aufnahme (Tabelle 2, S.31) ließen sich signifikante Unterschiede in den Kategorien des Barthel-Indexes, des Timed up and go, der Esslinger Transferskala, des Motilitätstestes nach Tinetti sowie im Bereich der Kommunikationsfähigkeit zwischen den Gruppen mit post-hoc-Vergleichen feststellen.

In der paVK-Gruppe (Gruppe 6) und in der Schlaganfallgruppe (Gruppe 2) lag der Barthel-Index bei Aufnahme am niedrigsten. Den höchsten Wert wiesen die Patienten der Gruppe mit anderen orthopädischen Erkrankungen (Gruppe 4) auf, dicht gefolgt von der Herz-Kreislauf-Gruppe (Gruppe 1) und den Patienten mit anderen neurologischen Erkrankungen (Gruppe 3).

Tabelle 2: Indikatoren der Erkrankungsschwere zum Aufnahmzeitpunkt

	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	F-Wert	P
Barthel-Index	59,4±18,8	49,8±24,5	57,8±24,7	61,5±19,2	50,1±22,9	49,2±19,8	52,2±18,2	4,48	< 0,001
MMST	23,4±4,5	23,6±4,2	24,9±4,2	24,2±4,6	23,1±4,5	24,1±4,7	23,7±4,8	0,82	0,554
IADL	3,4±1,6/27	2,9±2,2/51	2,1±1,8/9	3,6±1,9/23	3,4±1,8/20	2,6±1,8/17	3,3±1,8/62	1,33	0,246
Timed up and go	29,5±15,9	26,7±14,1	27,4±17,5	31,8±14,1	24,5±9,2	33,1±17,5	41,1±17,0	11,71	< 0,001
Esslinger Transferskala	0,67±1,0	0,99±1,2	0,82±1,1	0,71±0,9	0,92±1,3	1,4±1,4	1,0±1,1	2,53	0,020
Tinetti	15,2±7,8	12,2±8,8	13,6±8,0	15,4±7,9	14,1±8,5	5,4±6,2	11,7±7,3	9,19	< 0,001
Wiener Liste									
Kommunikationsfähigkeit	3,9±0,5	3,5±0,7	3,8±0,6	4,0±0,6	3,8±0,5	3,9±0,5	3,8±0,6	6,98	< 0,001
Aggressivität	1,2±0,5	1,2±0,4	1,2±0,5	1,2±0,4	1,2±0,4	1,2±0,3	1,2±0,4	0,25	0,961
Körperkontakt	4,3±0,8	4,3±0,9	4,3±0,9	4,3±0,9	4,6±0,6	4,3±0,9	4,4±0,8	0,88	0,512
Mobilität	2,2±0,4	2,0±0,6	2,2±0,6	2,1±0,4	2,1±0,5	2,0±0,5	2,0±0,5	1,67	0,125
Negative Stimmung	1,7±0,5	1,8±0,6	1,9±0,6	1,7±0,5	1,7±0,6	1,7±0,6	1,7±0,4	2,32	0,031

Beim Timed up and go benötigten die Patienten der paVK-Gruppe (Gruppe 6) und der hüftnahen Frakturen (Gruppe 7) die längsten Zeiten. Die Patienten mit Bauch- und Nierenerkrankungen (Gruppe 5) benötigten die durchschnittlich kürzeste Zeit, gefolgt von denen der Schlaganfallgruppe (Gruppe 2), denen mit anderen neurologischen Erkrankungen (Gruppe 3), den Herz-Lungenpatienten (Gruppe 1) und denen mit anderen orthopädischen Erkrankungen (Gruppe 4).

Bezogen auf die Esslinger Transferskala war ein signifikanter Unterschied nur zwischen den Herz-Lungenpatienten (Gruppe 1) und den paVK-Patienten (Gruppe 6) nachzuweisen, wobei erstere auf geringere Hilfe bei den Transferleistungen angewiesen waren.

Im Motilitätstest nach Tinetti erreichten die Patienten der Gruppen 6 und 7 die niedrigsten Punktwerte.

Hinsichtlich kommunikativer Fähigkeiten (erfasst mit der Wiener Liste) wurden die Patienten mit orthopädischen Erkrankungen, mit Herz-Lungenerkrankungen, mit paVK und hüftnahen Frakturen (Gruppen 4,1,6,7) durch die Schwestern besser eingeschätzt als die mit Schlaganfällen, anderen neurologischen Erkrankungen und mit Bauch- oder Nierenerkrankungen (Gruppen 2,3,5).

In einer multiplen Varianzanalyse mit der Dauer des vor der Rehabilitation stattgefundenen Aufenthaltes in einer Akutklinik, dem Barthel-Index, dem Score der Esslinger Transferskala und dem Score im Motilitätstest nach Tinetti als abhängige Variablen ergaben sich für die festen Faktoren Patientengruppe (Wilk's $\lambda = 0,90$; $F = 2,57$; $df = 24/1979$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,03$; Power = 1,00) und Pflegegruppe (Wilk's $\lambda = 0,87$; $F = 5,23$; $df = 16/1733$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,04$; Power = 1,00) signifikante Haupteffekte sowie eine signifikante Interaktion zwischen beiden (Wilk's $\lambda = 0,82$; $F = 1,39$; $df = 84/2242$; $p = 0,012$; $\eta^2 = 0,05$; Power = 1,00) (siehe Tabellenanhang Tabelle 1).

Bezogen auf die durch die Schwestern eingeschätzten Pflegekategorien ließen sich signifikante Unterschiede zwischen den Patientengruppen ($\chi^2 = 32,19$; $df = 12$; $p < 0,001$) belegen. Patienten mit peripheren Durchblutungsstörungen wurden am häufigsten als unabhängig und nur grundlegend Hilfe benötigend eingeschätzt (22% dieser Gruppe in Kategorie A1), während die Patienten mit hüftnahen Frakturen am seltensten in diese Kategorie eingeordnet wurden (2%). Patienten mit anderen neurologischen

Erkrankungen (81%), mit Schlaganfall (78%) und Herz- und Lungenerkrankungen (76%) wurden am häufigsten als erweitert hilfebedürftig erlebt (Kategorie A2), während solche mit hüftnahen Frakturen dort relativ am seltensten eingeordnet wurden (47%). Als am häufigsten überwiegend abhängig in allen Aktivitäten des täglichen Lebens (Kategorie A3) wurden gerade diese Patienten mit hüftnahen Frakturen (52%) eingestuft im Vergleich zu Patienten mit anderen neurologischen Erkrankungen, die hier am seltensten eingeordnet wurden (13%).

4.2. Indikatoren der Erkrankungsschwere zum Entlassungszeitpunkt

Zum Entlassungszeitpunkt konnten signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen dargestellt werden (Tabelle 3, S.34).

Der durchschnittliche Entlassungs-Barthel-Index der Herz-Lungenpatienten (Gruppe 1) und der orthopädischen Patienten (Gruppe 4) war im Vergleich mit Schlaganfallpatienten (Gruppe 2) und paVK-Patienten (Gruppe 6) signifikant höher.

Im Timed up and go Test zur Entlassung waren die Patienten mit Bauch- oder Nierenerkrankungen (Gruppe 5) am schnellsten, signifikant langsamer waren dagegen die Patienten mit Schlaganfällen, hüftnahen Frakturen und paVK (Gruppen 2,7,6).

Im Bereich der Transferleistungen zeigten sich zur Entlassung die besten Ergebnisse bei Patienten mit Herz-Lungenerkrankungen und orthopädischen Erkrankungen (Gruppen 1,4), signifikant mehr auf Hilfe bei den Transferleistungen waren Schlaganfall- und paVK-Patienten (Gruppen 2,6) angewiesen.

Im Motilitätstest nach Tinetti schnitt die Gruppe der paVK-Patienten (Gruppe 6) signifikant schlechter ab als alle anderen Patienten. Die höchsten Punktzahlen erreichten die Patienten mit Bauch-Nierenerkrankungen, Herz-Lungenerkrankungen und orthopädischen Erkrankungen (Gruppen 5,1,4).

Tabelle 3: Indikatoren der Erkrankungsschwere zum Entlassungszeitpunkt

	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	F-Wert	P
Barthel-Index	84,8±18,1	75,1±26,1	76,9±25,7	84,8±17,6	79,0±26,3	68,2±20,8	76,3±23,6	3,89	0,010
IADL	4,3±1,9/27	3,6±2,5/42	4,2±2,4/6	4,3±2,3/20	4,6±2,4/17	2,7±1,9/13	3,9±2,1/57	1,29	0,263
Timed up and go	23,0±13,3	28,4±26,2	26,4±21,9	25,1±15,8	18,5±9,0	37,5±28,9	30,8±16,1	3,87	0,001
Esslinger Transferskala	0,17±0,5	0,48±0,9	0,30±0,6	0,11±0,4	0,34±0,8	0,63±1,1	0,44±0,9	3,29	0,003
Tinetti	21,8±5,9	18,9±7,8	18,6±7,7	21,8±6,0	21,9±6,6	11,8±8,7	18,3±7,6	10,87	<0,001
Wiener Liste									
Kommunikationsfähigkeit	4,0±0,4	3,7±0,7	3,7±0,6	4,0±0,4	3,9±0,4	4,0±0,4	3,9±0,6	3,88	0,001
Aggressivität	1,2±0,5	1,2±0,5	1,2±0,5	1,3±0,5	1,2±0,4	1,2±0,5	1,3±0,6	0,97	0,445
Körperkontakt	4,4±0,9	4,3±0,9	4,4±0,8	4,3±0,9	4,3±0,8	4,3±1,0	4,5±0,8	0,74	0,614
Mobilität	2,4±0,3	2,3±0,5	2,2±0,4	2,4±0,4	2,4±0,4	2,4±0,4	2,3±0,4	2,61	0,045
Negative Stimmung	1,7±0,6	1,8±0,6	2,0±0,7	1,8±0,6	1,7±0,6	1,8±0,6	1,8±0,6	1,50	0,177

In einer multiplen Varianzanalyse mit dem Barthel-Index, dem Score des Timed up and go, dem Score der Esslinger Transferskala und dem Score im Motilitätstest nach Tinetti als abhängige Variablen ergaben sich für die festen Faktoren Geschlecht (Wilk's $\lambda = 0,97$; $F = 3,58$; $df = 4/552$; $p = 0,007$; $\eta^2 = 0,03$; Power = 0,87) und Pflegegruppe (Wilk's $\lambda = 0,68$; $F = 13,31$; $df = 16/1595$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,09$; Power = 1,00) signifikante Haupteffekte sowie eine signifikante Interaktion zwischen beiden (Wilk's $\lambda = 0,94$; $F = 2,76$; $df = 12/1381$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,02$; Power = 0,97) (siehe Tabellenanhang Tabelle 2).

Anträge auf Verlängerung der Rehabilitationsdauer wurden durchschnittlich für 38% der Patienten gestellt, am häufigsten für solche, die einen Schlaganfall erlitten hatten (47%), am seltensten für die, die wegen einer orthopädischen oder Bauch- oder Nierenerkrankung (30%) rehabilitiert wurden ($\chi^2 = 9,51$; $df = 8$; $p = 0,147$). Die Krankenkassen genehmigten auch überwiegend (zu ca. 89%) die Anträge. Überdurchschnittlich oft war das für Patienten mit Schlaganfall, mit orthopädischen und anderen neurologischen Erkrankungen der Fall (ca. 95 %). Patienten mit Herz- oder Lungenerkrankungen und peripheren Durchblutungsstörungen waren diesbezüglich tendenziell eher benachteiligt ($\chi^2 = 10,78$; $df = 6$; $p = 0,095$ – siehe Tabelle 1, S.17).

Hinsichtlich der durch die Schwestern einzuschätzenden Pflegekategorien ergaben sich tendenziell auch zur Entlassung systematische Unterschiede zwischen den Patientengruppen ($\chi^2 = 20,07$; $df = 12$; $p = 0,066$). Patienten mit Bauch- oder Nierenerkrankungen wurden am häufigsten als unabhängig und nur Grundpflege benötigend eingeschätzt (42% dieser Gruppe in Kategorie A1), während die mit peripheren Durchblutungsstörungen und mit hüftnahen Frakturen am seltensten in diese Kategorie gehörend eingeschätzt wurden (ca. 17%). Patienten mit orthopädischen Erkrankungen, peripheren Durchblutungsstörungen und mit hüftnahen Frakturen (ca. 71%) zeigten sich am häufigsten als erweitert hilfebedürftig (Kategorie A2), während solche mit Bauch- oder Nierenerkrankungen und mit Schlaganfall dort relativ am seltensten eingeordnet wurden (ca. 17%). Als am häufigsten überwiegend abhängig in allen pflegerischen Aktivitäten (Kategorie A3) stellten sich Patienten mit Herz- oder Lungenerkrankungen, peripheren Durchblutungsstörungen und mit hüftnahen Frakturen (ca. 10%) heraus im Vergleich zu Patienten mit Bauch-

oder Nierenerkrankungen und anderen neurologischen Erkrankungen, die hier am seltensten eingeordnet wurden (ca. 3%).

Es ließ sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Erkrankung und der Tatsache feststellen, ob der Patient Zuwendungen aus der Pflegeversicherung erhielt oder nicht ($\chi^2 = 77,96$; df = 24; p < 0,0001). Durchschnittlich ca. 26% waren in Pflegestufe 1 eingeordnet (am häufigsten Patienten mit peripheren Durchblutungsstörungen - 42% und mit hüftnahen Frakturen - 38%), Zuwendung entsprechend der Pflegestufe 2 erhielten durchschnittlich 7% (am häufigsten Patienten mit anderen neurologischen Erkrankungen - 11% und mit peripheren Durchblutungsstörungen - 12%). In die höchste Pflegestufe waren durchschnittlich 0,1% der Patienten eingegliedert (am häufigsten mit anderen neurologischen Erkrankungen - 2% und mit peripheren Durchblutungsstörungen - 4%), während für 18% aller Patienten eine Pflegestufe neu beantragt wurde (am häufigsten für Patienten mit Schlaganfall - 28%). Keine Zuwendungen aus der Pflegeversicherung erhielten durchschnittlich 48% der Patienten (überwiegend Patienten mit orthopädischen - 63% sowie Bauch- und Nierenerkrankungen - 65%).

Tabelle 4: Entlassungsmodus der behandelten Patienten

Patientenzahl	%	Entlassungsmodus	
75	10,92	nach Hause	allein
53	7,71	nach Hause	mit professioneller Hilfe
303	44,10	nach Hause	mit Hilfe von Angehörigen
100	14,56	nach Hause	mit Hilfe von Angehörigen und professioneller Hilfe
12	1,75	nach Hause	in das bereits vorher bewohnte Pflegeheim
53	7,71	neu in ein Pflegeheim	
5	0,73	zur Kurzzeitpflege	
82	11,94	Rückverlegung Akutklinik	
4	0,58	verstorben	
Gesamt: 687	100		

Unterschiede hinsichtlich des Entlassungsmodus aus der stationären Rehabilitation gab es bei den Patienten in Abhängigkeit von ihrer zu rehabilitierenden Erkrankung nicht ($\chi^2 = 31,47$; df = 18; p = 0,025). Allein nach Hause gingen durchschnittlich nur 11% (Tabelle 4, S.36) (am häufigsten Patienten mit orthopädischen Erkrankungen - 22%, am seltensten solche mit peripheren Durchblutungsstörungen - 5%), nach Hause mit Unterstützung (Verwandte oder/und mit professioneller Hilfe) - 68% (am häufigsten Patienten mit Herz- oder Lungenerkrankungen - 83%, am seltensten solche mit Bauch- und Nierenerkrankungen - 60% und mit orthopädischen Erkrankungen - 65%). 8% aller Patienten wurden neu in ein Senioren- oder Pflegeheim entlassen (am häufigsten Patienten mit Bauch- und Nierenerkrankungen - 22%, am seltensten solche mit Herz- oder Lungenerkrankungen - 8%). In die Kurzzeitpflege entlassen oder in ein Akutkrankenhaus zurückverlegt wurden oder verstorben waren insgesamt 13% aller Patienten (am häufigsten Patienten mit Bauch- und Nierenerkrankungen - 14,5% sowie Patienten mit paVK - 14,6%, am seltensten solche mit Herz- oder Lungenerkrankungen - 9%).

In der Kommunikationsfähigkeit war die Gruppe der Schlaganfallpatienten (Gruppe 2) am stärksten beeinträchtigt, zwischen den anderen Gruppen waren keine signifikanten Unterschiede darstellbar.

4.3. Veränderungen zwischen Aufnahme- und Entlassungsuntersuchung

Wesentliche Verbesserungen im Behandlungsverlauf konnten für alle Patientengruppen beim Barthel-Index, dem Timed up and go, der Esslinger Transferskala und dem Motilitäts-Test nach Tinetti nachgewiesen werden, wobei die Patienten mit hüftnahen Frakturen die durchschnittlich größten Verbesserungen erzielten und die mit anderen neurologischen Erkrankungen, mit peripheren Durchblutungsstörungen und mit Bauch- oder Nierenerkrankungen die relativ geringsten (Tabelle 5, S.38, Abb. 3 - 6, S.39).

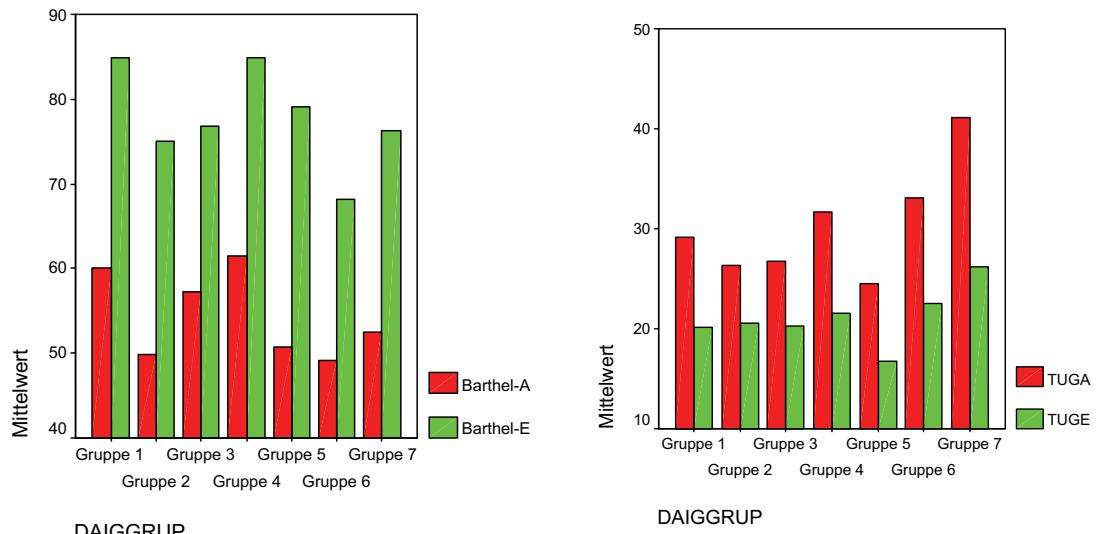
Bei den Patienten der Schlaganfallgruppe und der Gruppe mit hüftnahen Frakturen ergaben sich signifikante Verbesserungen der Kommunikationsfähigkeit (Wiener Liste). Von den Patienten mit orthopädischen Erkrankungen und denen der Gruppe der hüftnahen Frakturen wurde eine Zunahme aggressiver Verhaltensweisen registriert, obwohl die Häufigkeit aggressiver Verhaltensweisen auch zur Entlassung noch niedrig blieb.

Tabelle 5: Veränderungen zwischen Aufnahme und Entlassung (t-Test für abhängige Stichproben)

	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7
Barthel-Index	-13,45***	-17,37***	-8,97***	-12,77***	-10,19***	-9,04***	-20,83***
Timed up and go	7,75***	7,06***	3,27**	6,89***	5,16***	5,03***	11,97***
Esslinger Transferskala	4,87***	6,58***	3,47***	5,48***	3,72***	4,28***	10,03***
Tinetti	-10,72***	-15,58***	-6,60***	-9,44***	-6,54***	-7,12***	-17,50***
IADL	-3,22**	-3,26**	-1,81	-3,29**	-3,12**	-1,90	-4,05***
Wiener Liste							
Kommunikationsfähigkeit	-0,71	-4,18***	0,57	0,29	-1,64	-0,87	-2,49*
Aggressivität	-1,69	-1,37	-0,69	-3,72***	-0,88	-1,80	-2,52*
Körperkontakt	-0,64	-0,21	-0,54	0,26	1,62	0,11	-1,75
Mobilität	-3,97***	-6,40***	-0,28	-3,71***	-4,87***	-2,63*	-7,20***
Negative Stimmung	0,49	0,94	0,66	1,58	0,02	0,74	-0,17

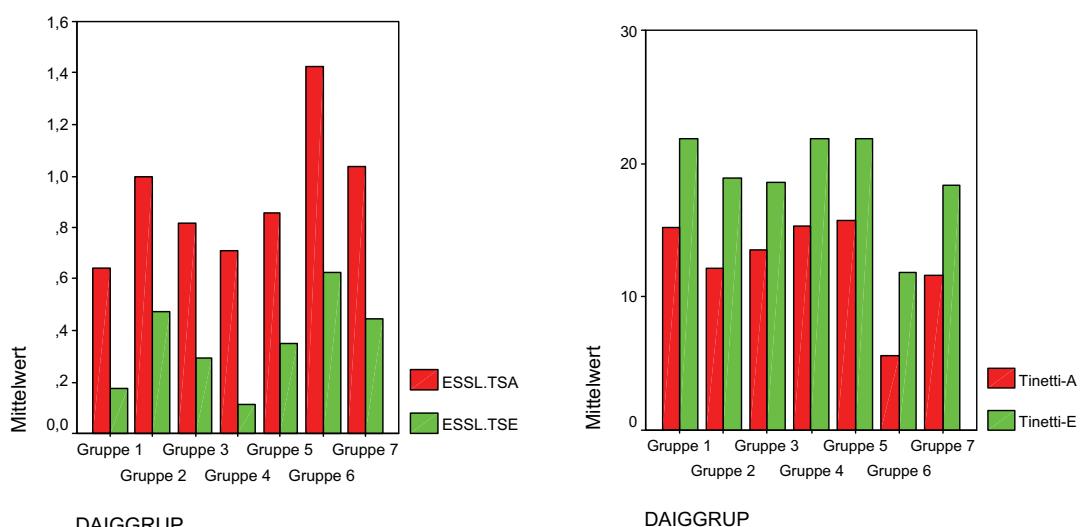
* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

Abbildung 3 und 4: Barthel-Index und Timed up and go bei der stationären Aufnahme und Entlassung im Gruppenvergleich



Gruppe 1: Herz- und Lungenerkrankungen; Gruppe 2: Schlaganfall und/oder Carotis-OP;
Gruppe 3: andere neurologische Erkrankungen; Gruppe 4: orthopädische Erkrankungen;
Gruppe 5: Bauch- und Nierenerkrankungen; Gruppe 6: periphere Durchblutungsstörungen
einschließlich Amputationen; Gruppe 7: hüftnahe Frakturen und Gelenkersatz

Abbildungen 5 und 6: Esslinger Transferskala und Motilitätstest nach Tinetti bei der stationären Aufnahme und Entlassung im Gruppenvergleich



Gruppe 1: Herz- und Lungenerkrankungen; Gruppe 2: Schlaganfall und/oder Carotis-OP;
Gruppe 3: andere neurologische Erkrankungen; Gruppe 4: orthopädische Erkrankungen;
Gruppe 5: Bauch- und Nierenerkrankungen; Gruppe 6: periphere Durchblutungsstörungen
einschließlich Amputationen; Gruppe 7: hüftnahe Frakturen und Gelenkersatz

Mit Ausnahme der Patientengruppe mit anderen neurologischen Erkrankungen zeigte sich bei allen Patienten im Durchschnitt eine wesentliche Verbesserung ihrer Mobilität (Wiener Liste), am deutlichsten ausgeprägt bei denen mit hüftnahen Frakturen als Rehabilitationsdiagnose.

Hinsichtlich des möglichen Körperkontaktes und des Affektes (Wiener Liste) ergaben sich für keine der Gruppen wesentliche Unterschiede zwischen Aufnahme und Entlassung aus der Rehabilitationsklinik.

4.4. Indikatoren der Persönlichkeitseigenschaften

Die in den Tabellen 6a (S.41) und 6b (S.42) dargestellten Indikatoren der Persönlichkeitseigenschaften (Interview und Analogskala) wiesen zwischen den Patientengruppen keine signifikanten Unterschiede auf.

In einer multiplen Varianzanalyse mit den sieben Persönlichkeitsdimensionen des Temperament- und Charakter Inventars (Interview) als abhängige Variablen sowie den Variablen Pflegegruppe, Patientengruppe und Geschlecht als feste Faktoren ergaben sich die folgenden signifikanten Haupteffekte

Geschlecht (Wilk's $\lambda = 0,96$; $F = 2,77$; $df = 7/449$; $p = 0,008$; $\eta^2 = 0,04$; Power = 0,91)

- Pflegegruppe (Wilk's $\lambda = 0,91$; $F = 1,50$; $df = 28/1620$; $p = 0,044$; $\eta^2 = 0,02$; Power = 0,97)

- Patientengruppe (Wilk's $\lambda = 0,85$; $F = 1,78$; $df = 42/2109$; $p = 0,002$; $\eta^2 = 0,03$; Power = 1,00)

sowie die folgenden Interaktionen

- Geschlecht x Patientengruppe (Wilk's $\lambda = 0,87$; $F = 1,46$; $df = 42/21090$; $p = 0,029$; $\eta^2 = 0,02$; Power = 0,98)

- Geschlecht x Pflegegruppe (Wilk's $\lambda = 0,92$; $F = 1,73$; $df = 21/1290$; $p = 0,021$; $\eta^2 = 0,03$; Power = 0,97) sowie

- Patientengruppe x Pflegegruppe (Wilk's $\lambda = 0,71$; $F = 1,25$; $df = 126/2959$; $p = 0,032$; $\eta^2 = 0,05$; Power = 1,00) (siehe Tabellenanhang Tabelle 3).

Tabelle 6a: Indikatoren der Persönlichkeitseigenschaften (Temperament)

	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	F-Wert	P
Schadensvermeidung - Interview	2,9±0,9	2,6±0,9	2,9±1,0	2,8±0,9	2,8±0,9	2,6±0,8	3,0±0,9	2,06	0,560
Schadensvermeidung - Analogskala	35,6±27,4	42,4±30,6	32,6±29,2	31,5±29,3	35,2±30,1	44,2±32,6	37,2±29,6	1,68	0,123
Neugierverhalten - Interview	2,3±0,7	2,3±0,6	2,2±0,6	2,3±0,6	2,2±0,6	2,4±0,5	2,3±0,7	0,36	0,903
Neugierverhalten - Analogskala	45,1±26,0	46,9±27,9	54,1±27,5	45,8±28,1	47,0±24,3	43,8±30,7	47,0±26,8	0,36	0,903
Belohnungsabhängigkeit - Interview	2,6±0,7	2,8±0,8	2,9±0,7	2,7±0,9	2,8±0,8	2,5±0,7	2,7±0,8	1,05	0,390
Belohnungsabhängigkeit - Analogskala	22,6±19,8	24,0±20,6	29,4±26,0	30,8±26,1	22,4±21,8	26,2±21,9	27,0±23,2	1,05	0,390
Beharrungsvermögen - Interview	3,7±1,1	3,7±1,1	3,7±1,1	3,8±1,0	3,9±0,9	3,7±1,2	3,4±1,1	1,46	0,189
Beharrungsvermögen - Analogskala	27,7±26,9	28,6±26,3	33,1±28,9	28,8±25,8	31,7±26,5	21,6±20,3	29,4±28,3	0,70	0,648

Tabelle 6b: Indikatoren der Persönlichkeitseigenschaften (Charakter)

	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7	F-Wert	P
Selbstlenkungsfähigkeit - Interview	4,3±0,4	4,3±0,5	4,1±0,6	4,2±0,7	4,5±0,4	4,4±0,6	4,2±0,6	1,98	0,068
Selbstlenkungsfähigkeit - Analogskala	28,4±23,3	32,2±25,9	33,3±26,2	33,2±27,4	32,3±25,4	29,0±21,1	34,2±27,5	0,56	0,766
Kooperativität - Interview	3,5±0,6	3,5±0,6	3,7±0,6	3,5±0,6	3,5±0,6	3,4±0,6	3,6±0,6	1,10	0,364
Kooperativität - Analogskala	22,0±22,5	25,6±22,7	28,7±26,6	27,8±24,7	28,2±22,4	24,1±18,7	28,5±24,7	0,90	0,494
Selbsttranszendenz - Interview	2,3±1,0	2,2±1,0	2,2±0,8	2,3±1,1	2,3±1,0	2,4±0,9	2,0±0,9	1,52	0,170
Selbsttranszendenz - Analogskala	20,2±17,2	21,2±19,8	28,9±26,3	23,4±22,1	24,5±19,6	20,8±18,8	25,5±21,8	1,51	0,172

Unter Verwendung der Persönlichkeitsdimensionen (erfasst mit den Analogskalen) als abhängige Variablen erbrachte eine multiple Varianzanalyse für die folgenden festen Faktoren Geschlecht (Wilk's $\lambda = 0,97$; $F = 2,70$; $df = 7/595$; $p = 0,009$; $\eta^2 = 0,03$; Power = 0,90) und Pflegegruppe (Wilk's $\lambda = 0,87$; $F = 3,06$; $df = 28/2147$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,04$; Power = 1,00) signifikante Haupteffekte (siehe Tabellenanhang Tabelle 4).

4.5. Zusammenhänge zwischen Indikatoren der Erkrankungsschwere und der Lebensqualität

Die höchsten Zusammenhänge in Form von Pearson Korrelationskoeffizienten waren zwischen den Barthel-Indizes sowohl von Aufnahme- und Entlassungseinschätzung und den Lebensqualitätsfaktoren Kommunikation und Mobilität (Wiener Liste) zu verzeichnen (Tabelle 7, S.44). Der Faktor Mobilität korrelierte signifikant mit allen 4 Indikatoren der Erkrankungsschwere (Barthel-Index, Timed up and go Test, Esslinger Transferskala, Motilitätstest nach Tinetti) zu beiden Erhebungszeitpunkten mit mittlerer bis hoher Effektstärke (nach Cohen 1977). Je höher der Barthel-Index ausfiel, umso höher waren auch die Werte der Mobilitäts- und Kommunikationsfaktoren der Wiener Liste und desto geringer die des Faktors negativer Affekt.

Im Timed up and go Test wurde umso mehr Zeit benötigt, je niedriger die Mobilität in der Wiener Liste eingeschätzt wurde. Bei der Esslinger Transferskala waren ähnliche Ergebnisse festzustellen: Je mehr Hilfe beim Transfer benötigt wurde, umso niedriger waren die Mobilitäts-, Kommunikations- und umso größer der negative Affektscore (Wiener Liste). Der Punktwert im Motilitätstest nach Tinetti fiel umso höher aus, je höher der Mobilitätsscore (Wiener Liste) war. Dementsprechend hoch lag der Wert für den Faktor Kommunikation und umso niedriger der für den negativen Affekt (Wiener Liste).

Tabelle 7: Korrelationen zwischen Faktoren der Wiener Liste und Indikatoren der Erkrankungsschwere

	Kommunikation	Aggressivität	Körperkontakt	Mobilität	Affekt
Barthel-A	0,60***	-0,10**	-0,05	0,60***	-0,33***
Barthel-E	0,63***	-0,22***	0,06	0,56***	-0,44***
Timed up and go-A	-0,10*	0,07	-0,04	-0,33***	0,22***
Timed up and go-E	-0,23***	0,12**	0,03	-0,41***	0,19***
Esslinger Transferskala-A	-0,46***	0,10**	0,04	-0,59***	0,29***
Esslinger Transferskala-E	-0,45***	0,17***	-0,02	-0,48***	0,30***
Tinetti-A	0,44***	-0,08*	-0,02	0,55***	-0,33***
Tinetti-E	0,47***	-0,18***	0,03	0,52***	-0,39***

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

4.6. Zusammenhänge zwischen Persönlichkeit und Erkrankungsschwere

In Tabelle 8 (S.46) wurden die Zusammenhänge zwischen den Persönlichkeitsdimensionen - erfasst mit der Analogskala - und den Indikatoren der Erkrankungsschwere in Form von Pearson Korrelationskoeffizienten dargestellt.

Die tendenziell engsten Zusammenhänge zeigten sich zwischen den Charakterdimensionen Selbstlenkungsfähigkeit und Kooperativität sowie der Temperamentsdimension Beharrungsvermögen mit den Barthel-Indizes von Aufnahme und Entlassung. Hierbei stellte sich heraus, dass je höher der Barthel-Index ausfiel, desto niedriger wurden Beharrungsvermögen, Selbstlenkungsfähigkeit und Kooperativität eingeschätzt, ebenso - allerdings mit geringerer Ausprägung - verhielt es sich für Neugiererverhalten, Belohnungsabhängigkeit und Selbsttranszendenz. Lediglich bei der Schadensvermeidung lag eine umgekehrte Korrelation vor.

Entsprechende Ergebnisse fanden sich für Timed up and go, Esslinger Transferskala und Motilitätstest nach Tinetti mit unterschiedlich hohen Korrelationskoeffizienten.

Basierend auf den Persönlichkeitsinterview-Daten erwies sich ausschließlich der Zusammenhang zwischen Selbstlenkungsfähigkeit und dem Barthel-Index als substantiell bedeutsam (Tabelle 9, S.47). Insgesamt lagen die Werte aber alle unter denen der Korrelationen mit den Analogskalen. Die selbsteingeschätzte Belohnungsabhängigkeit und Selbsttranszendenz erwies sich überwiegend als unabhängig von der Erkrankungsschwere. Alle Indikatoren der Erkrankungsschwere korrelierten signifikant mit der Selbstlenkungsfähigkeit, ebenso mit der Schadensvermeidung, dem Neugiererverhalten und dem Beharrungsvermögen.

Tabelle 8: Korrelationen zwischen Persönlichkeit (Anologskala) und Indikatoren der Erkrankungsschwere

	SV-Analog	NV-Analog	BA-Analog	BV-Analog	SLF-Analog	KO-Analog	ST-Analog
Barthel-A	0,24***	-0,24***	-0,22***	-0,34***	-0,36***	-0,35***	-0,15***
Barthel-E	0,28***	-0,24***	-0,26***	-0,40***	-0,42***	-0,39***	-0,17***
Timed up and go-A	-0,10*	0,19***	0,07	0,05	0,14**	0,14**	0,04
Timed up and go-E	-0,20***	0,20***	0,09*	0,24***	0,29***	0,23***	0,16***
Esslinger Transferskala-A	-0,20***	0,19***	0,16***	0,29***	0,30***	0,31***	0,10*
Esslinger Transferskala-E	-0,20***	0,13**	0,17***	0,30***	0,28***	0,27***	0,08
Tinetti-A	0,23***	-0,17***	-0,19***	-0,28***	-0,28***	-0,27***	-0,10*
Tinetti-E	0,29***	-0,21***	-0,24***	-0,37***	-0,36***	-0,30***	-0,14***

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

Tabelle 9: Korrelationen zwischen Persönlichkeit (Interview) und Indikatoren der Erkrankungsschwere

	SV-Interview	NV-Interview	BA-Interview	BV-Interview	SLF-Interview	KO-Interview	ST-Interview
Barthel-A	-0,12**	0,12*	-0,02	0,12**	0,19***	0,10*	0,09*
Barthel-E	-0,15**	0,13**	-0,01	0,10*	0,33***	0,09*	0,07
Timed up and go-A	0,12*	-0,07	0,02	-0,11	-0,07	-0,09	0,00
Timed up and go-E	0,05	-0,12*	0,00	-0,06	-0,12**	-0,12*	-0,05
Esslinger Transferskala-A	0,17***	-0,14**	0,02	-0,11*	-0,20***	-0,07	-0,09
Esslinger Transferskala-E	0,13**	-0,11*	0,04	-0,06	-0,20***	-0,02	-0,05
Tinetti-A	-0,14**	0,13**	0,02	0,12**	0,17***	0,08	0,06
Tinetti-E	-0,16***	0,11*	-0,01	0,16***	0,26***	0,10*	0,07

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

4.7. Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsdimensionen und Lebensqualität

In Tabelle 10 (S.49) werden die Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsdimensionen, erfasst mit den Analogskalen und dem Interview, und den Lebensqualitätsfaktoren (Wiener Liste) dargestellt.

Die Korrelationen zur Analogskala waren stärker ausgeprägt als die zum Interview. Signifikante Unterschiede in Form einer engeren Beziehung fanden sich zwischen den Korrelationskoeffizienten hinsichtlich des Zusammenhangs von Schadensvermeidung (Analogskala) und negativem Affekt (Wiener Liste), Belohnungsabhängigkeit (Analogskala) und Kommunikation (Wiener Liste), Beharrungsvermögen sowie Selbstlenkungsfähigkeit (Analogskala) und Kommunikation und negativem Affekt (Wiener Liste), Kooperativität (Analogskala) und Kommunikation, negativem Affekt und Aggressivität (Wiener Liste) und zwischen Selbsttranszendenz (Analogskala) und Aggressivität (Wiener Liste).

Bei den mittels Interview erhobenen Persönlichkeitsdimensionen ließ sich lediglich ein wesentlicher Zusammenhang zwischen Selbstlenkungsfähigkeit (Interview) und Aggressivität (Wiener Liste) darstellen. Generell wies der Score für Körperkontakt nur wenige Korrelationen und dann auch nur vergleichsweise geringer Ausprägung auf. Alle anderen Lebensqualitätsfaktoren korrelierten enger mit den Persönlichkeitsdimensionen.

Tabelle 10: Korrelationen zwischen Persönlichkeitsdimensionen (Interview/Analogskala) und Wiener Liste

Wiener Liste ⇒		Kommunikation	Negativer Affekt	Aggressivität	Körperkontakt	Mobilität
Schadensvermeidung	Analogskala	0,24***	-0,34***	-0,11**	-0,01	0,21***
	Interview	-0,11** a	0,19*** b	-0,01	0,05	-0,09* a
Neugierverhalten	Analogskala	-0,27***	0,12**	-0,10*	0,01	-0,16***
	Interview	0,12**	-0,06	0,06	0,06	0,10*
Belohnungsabhängigkeit	Analogskala	-0,31***	0,21***	0,26***	-0,17***	-0,09*
	Interview	0,00 c	-0,01 c	-0,05 c	0,05 a	-0,06
Beharrungsvermögen	Analogskala	-0,44***	0,32***	0,25***	-0,10*	-0,20***
	Interview	0,13**	-0,11*	-0,05	0,02	0,13*
Selbstlenkungsfähigkeit	Analogskala	-0,41***	0,33***	0,23***	-0,05	-0,21***
	Interview	0,26*** b	-0,20*** a	-0,30***	0,06	0,21***
Kooperativität	Analogskala	-0,39***	0,32***	0,33***	-0,11**	-0,20***
	Interview	0,09 c	-0,07 c	-0,18*** b	0,02	0,04 b
Selbsttranszendenz	Analogskala	-0,24***	0,21***	0,36***	-0,15***	-0,10*
	Interview	0,12** a	-0,05 b	-0,02 c	0,07	0,02

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

für Signifikanz der Unterschiede zwischen den Korrelationskoeffizienten basierend auf Analogskaala vs. Interview

a p < 0,05; b p < 0,01; c p < 0,001

4.8. Persönlichkeitsdimensionen als Prädiktoren der Veränderung der Lebensqualität im Rehabilitationsverlauf

Bei den im Tabellenanhang in Tabelle 5 dargestellten multiplen Regressionen fielen bei Kommunikation, Aggression und negativem Affekt (Wiener Liste) deutliche Unterschiede zwischen der Prädiktion des absoluten Entlassungsscores und den Veränderungsprozentwerten (zwischen Aufnahme und Entlassung) auf. Ca. 25% des Entlassungsscores im Faktor Kommunikation wurde durch Persönlichkeitsdimensionen (erhoben mit der Analogskala) erklärt, wobei das Temperament dabei einen Anteil von 23% besaß und der Charakter lediglich mit 2% beteiligt war. Ähnlich verhielt es sich bei den Faktoren Aggression und negativer Affekt (Wiener Liste) zum Entlassungszeitpunkt, wobei beide mit 19% der Varianzanteile durch Persönlichkeitsdimensionen erklärt wurden. Auch hier war der Anteil der Charakterdimensionen mit 6 bzw. 2% nur gering. Die Veränderungsprozente wurden im Vergleich zu den absoluten Werten zur Entlassung nur in deutlich geringerem Umfang durch die Persönlichkeitsdimensionen beeinflusst. Nicht signifikant durch die Persönlichkeitsdimensionen beeinflusst waren die Veränderungsprozente beim Körperkontakt, der Mobilität und dem negativen Affekt (Wiener Liste).

Signifikanzen in der Tabelle 6 im Tabellenanhang ergaben sich beim Faktor Kommunikation (Wiener Liste) zum Entlassungszeitpunkt, bei dem 10% durch Persönlichkeitsdimensionen (erhoben mit dem Interview) bestimmt waren, wobei 7% auf die Charakterdimensionen entfielen. 5% der Varianz bei den Veränderungsprozenten im Faktor Aggression (Wiener Liste) wurden durch Persönlichkeitsdimensionen bestimmt, 13% im Entlassungswert Aggression. Daneben waren 7% der Varianzanteile im Faktor Mobilität (Wiener Liste) zum Entlassungszeitpunkt durch Persönlichkeitsdimensionen erklärt und 6% im Faktor negativer Affekt (Wiener Liste) zum Entlassungszeitpunkt. Basierend auf den Persönlichkeitsinterview-Daten verschob sich der Schwerpunkt der Prädiktion tendenziell zu den Charakterdimensionen im Vergleich mit den Ergebnissen basierend auf den Analogskalen.

4.9. Prädiktion der Lebensqualität zur Entlassung aus den physiotherapeutischen und anderen Indikatoren der Erkrankungsschwere bei Aufnahme

Aus Tabelle 7 im Tabellenanhang geht hervor, dass seitens Mobilität und Kommunikation (Wiener Liste) ein deutlicher Zusammenhang zu Indikatoren der Erkrankungsschwere bei Aufnahme bestand. Dabei wurde die Änderung der Mobilität (Wiener Liste) zu 25% durch die substantiellen Indikatoren wie MMSE, Esslinger Transferskala, Motilitätstest nach Tinetti und Barthel-Index bei Aufnahme erklärt. Bei der Veränderung der Kommunikation (Wiener Liste) waren es sogar 31%, die durch Barthel-Index, Timed up and go, Motilitätstest nach Tinetti und MMSE bei Aufnahme vorhergesagt wurden. Lediglich mit dem Körperkontakt-Score (Wiener Liste) waren keine signifikanten Zusammenhänge nachweisbar, bei der Aggressivität (Wiener Liste) wurde wesentlich bedingt durch die MMSE eine Änderung von 3% vorhergesagt und beim negativen Affekt (Wiener Liste) durch den Barthel Index mit 12%.

4.10. Persönlichkeitsmerkmale als Prädiktoren von Veränderungen der Erkrankungsschwere und der Lebensqualität

In Tabelle 8 im Tabellenanhang zeigt sich, dass 4% der Veränderung in der Aggressionsdifferenz (Wiener Liste) durch Persönlichkeitsmerkmale (erhoben im Kurzinterview) erklärt wurden, wobei die Selbstlenkungsfähigkeit und Kooperativität von besonderem Gewicht waren. Auch die Veränderungsprozente in der Aggression (Wiener Liste) wurden durch die beiden oben genannten Persönlichkeitsmerkmale zu 5% prädictiert. Bei der Differenz des Barthel-Indexes wurden 4% durch die Persönlichkeitsmerkmale insbesondere die Selbstlenkungsfähigkeit bedingt. Weitere wesentliche Prädiktionen ließen sich nicht finden.

Hinsichtlich der Kommunikationsdifferenz (Wiener Liste) wurden 4% durch Persönlichkeitsmerkmale, erfasst mittels der Analogskalen, erklärt, vor allem durch Belohnungsabhängigkeit und Beharrungsvermögen (siehe Tabellenanhang Tabelle 9). Die Aggressionsdifferenz (Wiener Liste) konnte zu 6% durch Persönlichkeitsmerkmale bestimmt werden, dabei standen Neugierverhalten und Kooperativität im Vordergrund. In den

Veränderungsprozenten der Kommunikation (Wiener Liste) wurden 3% durch Persönlichkeitsmerkmale und hier durch die Belohnungsabhängigkeit erklärt, bei der Aggression (Wiener Liste) 7% unter besonderem Einfluss von Neugierverhalten und Kooperativität.

3% der Varianz der Veränderungsprozente im Tinetti-Score waren durch Persönlichkeitsmerkmale bestimmt, besonders durch die Belohnungsabhängigkeit. 8% der Veränderungsprozente der Esslinger Transferskala waren durch Persönlichkeitsmerkmale, vor allem durch Schadensvermeidung und Selbsttranszendenz vorhersagbar.

4.11. Patienten mit Schlaganfällen und Patienten mit hüftnahen Frakturen im direkten Vergleich

4.11.1. Unterschiede hinsichtlich soziodemographischer Merkmale

In der Gruppe der Patienten mit hüftnahen Frakturen befanden sich signifikant mehr Frauen (85,0% vs. 65,9%) (Tabelle 1, S.17; $\chi^2 = 19,63$; Fisher's exact Test $p < 0,001$), sie waren wesentlich älter ($t = -3,76$; $p < 0,001$) als die der Schlaganfallgruppe (Tabelle 1, S.17). Das wurde auch im Verteilungsunterschied bezüglich des Familienstandes deutlich ($\chi^2 = 16,38$; $p = 0,006$), wobei Patienten mit hüftnahen Frakturen häufiger verwitwet (65,3% vs. 50,0%) und aber auch häufiger verheiratet (42,5% vs. 36,9%) waren als diejenigen mit Schlaganfällen. Entsprechend lebten mehr Patienten mit hüftnahen Frakturen noch allein in einem Haushalt (77,0% vs. 63,1% - $\chi^2 = 8,25$; Fisher's exact test $p = 0,005$). Die relative Häufigkeit von Personen, die eigenständig bzw. unter Aufsicht (Heim oder bei Verwandten - 17,8% vs. 16,2%) lebten unterschied beide Gruppen nicht ($\chi^2 = 0,16$; $p = 0,776$). Die Patienten mit hüftnahen Frakturen schätzten aber ihre Lebensqualität vor der Akuterkrankung, die die Rehabilitation erforderlich werden ließ, als wesentlich besser ein ($t = 3,09$; $p = 0,002$).

Beide Gruppen unterschieden sich nicht hinsichtlich ihrer stationären Aufnahme aus der Akutklinik ($\chi^2 = 1,27$; $p = 0,531$). Für Patienten der Gruppe mit Schlaganfällen als Rehabilitationsdiagnose wurden häufiger Verlängerungsanträge (46,7% vs. 37,6%) zur Fortsetzung der Rehabilitationsmaßnahme gestellt ($\chi^2 = 3,37$; Fisher's exact Test $p = 0,041$),

was sich auch in einer längeren stationären Rehabilitationsbehandlung ($22,9 \pm 6,7$ vs. $21,3 \pm 6,5$ Tage) niederschlug ($t = 2,41$; $p = 0,016$), während sie sich in der durchschnittlichen Dauer der vorangehenden Akutbehandlung nicht unterschieden. Die Verlängerungsanträge wurden für die Patienten der Schlaganfallgruppe signifikant häufiger genehmigt (96,4% vs. 85,0%; $\chi^2 = 6,44$; $p = 0,014$). Beide Gruppen unterschieden sich darüber hinaus hinsichtlich des Entlassungsmodus ($\chi^2 = 143,15$; $p = 0,049$), was insbesondere daraus resultierte, dass Patienten mit hüftnahen Frakturen häufiger mit professioneller Hilfe die Rehabilitationseinrichtung verließen (12% vs. 5%), während die Schlaganfallpatienten häufiger mit Angehörigen und professioneller Hilfe entlassen wurden (30% vs. 20%).

Hinsichtlich der Klassifizierung der Patienten durch die Schwestern bezüglich des Pflegeaufwandes wurden Patienten der Frakturen-Gruppe zum Aufnahmezeitpunkt ($\chi^2 = 19,63$; $p < 0,001$) und zur Entlassung ($\chi^2 = 13,53$; $p = 0,035$) als durchschnittlich häufiger abhängig und pflegeaufwändiger beschrieben, wobei dieser Verteilungsunterschied zur Entlassung insbesondere durch mehr Patienten in den Gruppen A2S2 und A2S3 resultierte.

Patienten der Schlaganfall-Gruppe erhielten seltener Pflegegeld im Sinne der Pflegeversicherung (51,2% vs. 41,5%; $\chi^2 = 4,50$; Fisher's exact Test $p = 0,043$). Während Patienten mit hüftnahen Frakturen bereits vor der Rehabilitationsmaßnahme häufiger die Zuwendungen aus der Pflegeversicherung, Stufe 1, erhielten (38% vs. 13%), wurde für die Schlaganfallpatienten häufiger eine Pflegestufe im Sinne der Pflegeversicherung beantragt (28% vs. 11%).

Die Patienten beider Gruppen unterschieden sich im Barthel-Index weder zur Aufnahme ($t = -1,10$; $p = 0,271$) noch zur Entlassung wesentlich ($t = -0,46$; $p = 0,650$), dafür ergaben sich wesentliche Unterschiede in den speziellen ADLs insbesondere zur Aufnahme: Patienten mit Schlaganfällen waren sowohl zur Aufnahme (61% vs. 30,1 % - $\chi^2 = 39,03$; $p < 0,001$) als auch zur Entlassung (33,7% vs. 12,3 % - $\chi^2 = 24,15$; $p < 0,001$) bezüglich der Esseneinnahme hilfebedürftiger als die Fraktur-Patienten. Patienten der Schlaganfall-Gruppe waren darüber hinaus zur Aufnahme häufiger stuhl- (29,1% vs. 19,4% - $\chi^2 = 13,51$; $p = 0,001$) und urininkontinent (55,8% vs. 40,8% - $\chi^2 = 8,39$; $p = 0,015$), während die der Frakturen-Gruppe ebenfalls nur zur Aufnahme häufiger hilfebedürftig beim Ankleiden (90,4% vs. 82,6% - $\chi^2 = 28,74$; $p < 0,001$), beim

Toilettengang (75,5% vs. 65,7% - $\chi^2 = 13,43$; $p < 0,001$), beim alleinigen Transfer (89,3% vs. 80,2% - $\chi^2 = 7,83$; $p = 0,050$) sowie beim Treppensteigen (100% vs. 97,7% - $\chi^2 = 12,46$; $p = 0,002$) waren. Während sich hinsichtlich erforderlicher Unterstützung beim Baden zur Aufnahme kein wesentlicher Unterschied ergab, benötigten zur Entlassung noch mehr Patienten der Frakturen-Gruppe Hilfe als Patienten der Schlaganfall-Gruppe (91,2% vs. 79,1% - $\chi^2 = 10,90$; Fisher's exact Test $p < 0,001$).

Bei Patienten mit Schlaganfällen wurden mehr Nebendiagnosen festgestellt ($t = 3,27$; $p = 0,001$) und die Dauer der Rehabilitation war länger ($t = 2,41$; $p = 0,016$) als bei den Patienten der Frakturengruppe.

Die Patienten beider Gruppen unterschieden sich im Durchschnitt weder zur Aufnahme noch zur Entlassung im Barthel-Index, im Wert der Esslinger Transferskala und im Motilitätstest nach Tinetti. Auch hinsichtlich des Demenzgrades ließen sich keine wesentlichen Unterschiede dokumentieren. Die Patienten mit Schlaganfällen erzielten aber höhere Wert in der IADL-Liste ($t = 2,81$; $p = 0,005$) und im Sozial-Fragebogen ($t = 1,98$; $p = 0,048$) und benötigten nur zur Aufnahme eine geringere Zeitspanne zur Bewältigung des Timed up and go Tests ($t = -6,92$; $p < 0,001$). Allerdings ist die durchschnittliche prozentuale Verbesserung im Verlauf der Rehabilitation, wie sie sich im Barthel-Index ($t = 3,09$; $p = 0,002$), im Timed up and go Test ($t = 3,85$; $p < 0,001$) und im Tinetti-Score ($t = 2,18$; $p = 0,030$) niederschlug, bei den Patienten mit hüftnahen Frakturen viel größer als bei den Schlaganfallpatienten.

Die Frakturpatienten verfügten sowohl zur Aufnahme ($t = 3,03$; $p < 0,001$) als auch zur Entlassung ($t = 2,94$; $p = 0,003$) über bessere kommunikative Fähigkeiten bei gleichzeitig zur Aufnahme stärker ausgeprägtem negativem Affekt ($t = 2,45$; $p = 0,015$).

Hinsichtlich der fremdeingeschätzten Persönlichkeitsmerkmale anhand der visuellen Analogskalen unterschieden sich die Patienten beider Gruppen nicht, während die Patienten mit Frakturen im Kurzinterview ihre Schadensvermeidung ($t = 3,21$; $p = 0,001$) signifikant höher und ihr Beharrungsvermögen ($t = 2,02$; $p = 0,044$) niedriger als die Schlaganfallpatienten einschätzten.

4.11.2. Persönlichkeitsdimensionen als Prädiktoren der Lebensqualität (Wiener Liste)

- Aggressivität (Analogskala)

In der Gruppe 2 (Schlaganfallpatienten) konnten 17% der Streuung des Faktors Aggressivität zum Entlassungszeitpunkt durch Persönlichkeitsdimensionen erklärt werden, wobei vor allem Neugierverhalten und Selbsttranszendenz von Bedeutung waren. Betrachtet man die Differenz zwischen Aufnahme und Entlassung so waren es 10%, insbesondere bedingt durch die Belohnungsabhängigkeit (siehe Tabellenanhang Tabelle 10a).

In der Gruppe 7 (Frakturen) waren sogar 29% der Variation im Faktor Aggressivität durch die Persönlichkeitsdimensionen bedingt, hierbei waren Neugierverhalten und Kooperativität hervorzuheben. Hinsichtlich der Differenz zwischen Aufnahme und Entlassung waren es 14%, die vorwiegend durch Neugierverhalten und Kooperativität erklärt wurden.

- Körperkontakt (Analogskala)

In beiden Gruppen wurden jeweils 9% der Streuung im Faktor Körperkontakt zum Entlassungszeitpunkt durch Persönlichkeitsdimensionen und hier insbesondere durch die Belohnungsabhängigkeit bedingt (siehe Tabellenanhang Tabelle 10b). Bei den Differenzbeträgen ließen sich keine signifikanten Prädiktionen ermitteln.

- Mobilität (Analogskala)

Betrachten wir die Mobilität in Tabelle 10c (siehe Tabellenanhang), so waren in Gruppe 2 11% und in Gruppe 7 14% der Varianzanteile bei Entlassung durch Persönlichkeitsdimensionen bedingt, wobei in Gruppe 2 die Schadensvermeidung als relevante Persönlichkeitsdimension hervortrat. Auch hier fanden sich bezüglich der Differenzen keine signifikanten Prädiktionen.

- negativer Affekt (Analogskala)

In beiden Gruppen wurden jeweils 22% der Varianz zum Entlassungszeitpunkt durch Persönlichkeitsdimensionen bedingt, wobei jeweils die Schadensvermeidung hervorzuheben war sowie die Kooperativität für Gruppe 2 und das Beharrungsvermögen für Gruppe 7 (siehe Tabellenanhang Tabelle 10d). Für Gruppe 2 wurden 10% der Varianz der Veränderung des negativen Affektes durch Persönlichkeitsdimensionen bedingt und hier im

Besonderen durch die Belohnungsabhängigkeit. Für Gruppe 7 ließ sich keine signifikante Prädiktion durch die Persönlichkeitsdimensionen nachweisen.

- Kommunikationsfähigkeit (Analogskala)

Tabelle 10e im Tabellenanhang zeigt in der Gruppe der Schlaganfallpatienten, dass 53% der Streuung im Faktor Kommunikationsfähigkeit durch Persönlichkeitsdimensionen erklärt wurden, wobei hier Beharrungsvermögen und Kooperativität hervorzuheben waren. Immerhin 29% der Varianz bei der Kommunikationsfähigkeit waren in der Patientengruppe mit hüftnahen Frakturen durch Persönlichkeitsdimensionen, insbesondere Selbstlenkungsfähigkeit und Beharrungsvermögen zu erklären. Bezüglich der Differenzbeträge traten keine signifikanten Werte auf.

- Aggressivität (Interview)

Per Interview erhoben wurden für die Patienten mit hüftnahen Frakturen 15% der Varianz der Aggressivität durch Persönlichkeitsdimensionen insbesondere durch Schadensvermeidung und Selbstlenkungsfähigkeit erklärt. Beim Differenzbetrag waren es 9% unter besonderem Einfluss der Selbstlenkungsfähigkeit. In der Schlaganfallgruppe konnten keine signifikanten Werte hinsichtlich der Veränderungsprozente nachgewiesen werden (siehe Tabellenanhang Tabelle 10f).

- Körperkontakt (Interview)

Veränderungsprozente hinsichtlich des Faktors Körperkontakt konnten nicht durch Persönlichkeitsdimensionen, erfasst mit Hilfe des Interviews, erklärt werden (siehe Tabellenanhang Tabelle 10g).

- Mobilität (Interview)

Hier wurden 14% der Varianz bei Entlassung für Patienten mit hüftnahen Frakturen durch Persönlichkeitsdimensionen vorhergesagt, wobei Selbstlenkungsfähigkeit und Selbsttranszendenz eine besondere Rolle spielten. Weitere signifikante Prädiktionen konnten nicht gefunden werden (siehe Tabellenanhang Tabelle 10h)

- negativer Affekt (Interview)

Mittels Interview erhobene signifikante Änderungen konnten hier nicht vorhergesagt werden (siehe Tabellenanhang Tabelle 10i).

- Kommunikation (Interview)

Sowohl in der Gruppe der Schlaganfallpatienten als auch in der Gruppe der hüftnahen Frakturen konnten jeweils 15% der Varianz im Faktor

Kommunikation durch Persönlichkeitsdimensionen erklärt werden, wobei die Selbstlenkungsfähigkeit in beiden Gruppen hervorzuheben war und die Selbsttranszendenz in der Schlaganfallgruppe sowie das Neugierverhalten in der Gruppe mit hüftnahen Frakturen noch zusätzlich eine Rolle spielten. In den Differenzbeträgen der Kommunikation ließen sich keine signifikanten Werte darstellen (siehe Tabellenanhang Tabelle 10k).

4.11.3. Zusammenhänge zwischen Lebensqualität (Wiener Liste) und Erkrankungsschwere

Sehr enge Zusammenhänge mittlerer bis hoher Effektstärke bestanden mit den Lebensqualitätsfaktoren Kommunikation, Mobilität und Affekt (Tabelle 11, S.58). Aggressivität und Körperkontakt spielten eine geringere Rolle und waren nicht signifikant korrelierend. Bei der Mobilität bestanden zu allen Indikatoren der Erkrankungsschwere signifikante Korrelationen, bei Kommunikation und Affekt lagen die Korrelationskoeffizienten beim Timed up and go Test zur Aufnahme und Entlassung in niedrigeren Bereichen oder waren nicht signifikant.

4.11.4. Zusammenhänge zwischen Persönlichkeit und Indikatoren der Erkrankungsschwere

Wie in Tabelle 12 (S. 59) dargestellt, bestanden in beiden Patientengruppen Korrelationen geringer bis mittlerer Effektstärke zwischen den in den Analogskalen erhobenen Persönlichkeitsmerkmalen und den Indikatoren der Erkrankungsschwere. Wesentliche Unterschiede zwischen den beiden Patientengruppen waren insbesondere hinsichtlich der Belohnungsabhängigkeit (außer bei den Timed up and go Werten) insofern nachweisbar, dass für die Gruppe der Schlaganfallpatienten zwischen Esslinger Transferskala bei Aufnahme/Entlassung sowie dem Motilitätstest nach Tinetti substantielle Korrelationen fehlten, für die Patienten mit hüftnahen Frakturen aber belegbar waren.

Tabelle 11: Korrelationen zwischen Faktoren der Wiener Liste und Indikatoren der Erkrankungsschwere für die Patienten mit Schlaganfällen und mit hüftnahen Frakturen (letztere kursiv)

	Kommunikation	Aggressivität	Körperkontakt	Mobilität	Negativer Affekt
Barthel-A	0,67***/0,54***	-0,21**/-0,10	-0,04/-0,02	0,63***/0,58***	-0,32***/-0,47***
Barthel-E	0,69***/0,73***	-0,13/-0,24**	0,04/0,15*	0,65***/0,54***	-0,47***/-0,47***
Timed up and go-A	-0,20/-0,01	0,01/-0,01	0,11/0,04	-0,32***/-0,32***	0,38***/0,15
Timed up and go-E	-0,25**/ -0,32***	-0,05/0,25**	0,07/-0,03	-0,46***/ 0,36***	0,12/0,27***
Esslinger Transferskala-A	-0,53***/-0,43***	0,17*/0,06	0,09/0,07	-0,70***/-0,53***^b	0,27***/0,32***
Esslinger Transferskala-E	-0,49***/-0,55***	0,12/0,22**	0,01/-0,06	-0,61***/-0,48***	0,40***/0,37***
Tinetti-A	0,55***/0,42***	-0,11/-0,09	-0,16*/-0,05	0,68***/0,57***	-0,27***/ -0,44***
Tinetti-E	0,49***/0,62***	-0,06/ -0,25***	-0,06/0,14	0,63***/0,50***	-0,38***/-0,50***

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001; A – Aufnahme; E - Entlassung

für Signifikanz der Unterschiede zwischen den Korrelationskoeffizienten basierend auf Analogskala vs. Interview: ^a p < 0,05; ^b p < 0,01; ^c p < 0,001

Tabelle 12: Korrelationen zwischen Persönlichkeit (Anologskala) und Indikatoren der Erkrankungsschwere für die Patienten mit Schlaganfällen und mit hüftnahen Frakturen (letztere kursiv)

	SV-Analog	NV-Analog	BA-Analog	BV-Analog	SLF-Analog	KO-Analog	ST-Analog
Barthel-A	0,31***/0,29***	-0,25***/-0,30***	-0,35***/ -0,08^b	-0,36***/ -0,52***^a	-0,33***/ -0,52***^a	-0,37***/-0,42***	-0,12/-0,25***
Barthel-E	0,40***/0,38***	-0,29***/-0,29***	-0,40***/ -0,13^b	-0,40***/ -0,60***^b	-0,41***/-0,51***	-0,43***/-0,43***	-0,14/-0,24***
Timed up and go-A	-0,36***/0,10^b	0,25***/0,12	0,07/0,06	0,25***/-0,09	0,31***/-0,03^b	0,33***/-0,02^b	0,10/-0,04
Timed up and go-E	-0,31***/-0,30***	0,20**/0,32***	-0,01/0,15	0,29***/0,42***	0,32***/0,44***	0,26***/0,39***	0,24**/0,25***
Esslinger Transferskala-A	-0,30***/-0,24**	0,20**/0,25***	-0,03/ 0,26***^a	0,22**/ 0,47***^b	0,22**/0,39***	0,31***/0,34***	0,07/0,13
Esslinger Transferskala-E	-0,31***/-0,25***	0,12/0,20**	0,03/ 0,34***^c	0,21**/ 0,51***^c	0,25***/0,39***	0,30***/0,34***	0,10/0,14
Tinetti-A	0,33***/0,32***	-0,23**/-0,14*	-0,04/ -0,35***^c	-0,22**/ -0,47***^b	-0,23**/-0,41***^a	-0,29***/-0,35***	-0,13/-0,22**
Tinetti-E	0,44***/0,42***	-0,21**/-0,24***	-0,08/ -0,46***^c	-0,34***/ -0,57***^b	-0,32***/ -0,51***^a	-0,29***/-0,44***	-0,18*/-0,24***

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001
für Signifikanz der Unterschiede zwischen den Korrelationskoeffizienten basierend auf Analogskala vs. Interview: ^a p < 0,05; ^b p < 0,01; ^c p < 0,001

In Tabelle 13 (S. 61) sind die Zusammenhänge der mittels des Interviews erhobenen Persönlichkeitsmerkmale mit den Indikatoren der Erkrankungsschwere für die beiden größten Patientengruppen vergleichend dargestellt. Dabei konnten weniger signifikante Korrelationen als bei den per Analogskalen erhobenen Daten gefunden werden und sie waren auch geringer ausgeprägt.

Signifikante Gruppenunterschiede waren für die Korrelationen zwischen Barthel-Index zur Aufnahme und Entlassung und der Selbsttranszendenz nachzuweisen, wo jeweils eine signifikant engere positive Korrelation bei der Gruppe der Patienten mit hüftnahen Frakturen im Vergleich zu nicht signifikanten Werten in der Schlaganfallgruppe bestand. Des Weiteren waren wesentliche Gruppenunterschiede bei der Korrelation der Esslinger Transferskala zur Entlassung und der Selbstlenkungsfähigkeit und der Selbsttranszendenz zu verzeichnen, wo jeweils negative Korrelationen in der Gruppe der Patienten mit hüftnahen Frakturen im Vergleich zu substantiell geringeren, nicht signifikanten Werten für die Schlaganfallgruppe vorlagen. Auch beim Tinetti-Score zur Entlassung waren hinsichtlich des Neugierverhaltens und der Selbstlenkungsfähigkeit positive Korrelationen für die Schlaganfallpatientengruppe zu objektivieren, bei signifikant geringeren Korrelationen für die Gruppe mit hüftnahen Frakturen.

Signifikante Korrelationen ließen sich außerdem für beide Gruppen zwischen den Barthel-Indices sowie dem Tinetti-Score bei Aufnahme und Entlassung und der Selbstlenkungsfähigkeit, für Patienten mit hüftnahen Frakturen zwischen dem Wert der Esslinger Transferskala bei Aufnahme und der Selbstlenkungsfähigkeit und für die Schlaganfallgruppe zwischen dem Tinetti-Score bei Aufnahme und dem Neugierverhalten darstellen. Die Tinetti-Scores bei Aufnahme und Entlassung standen für beide Gruppen in signifikantem Zusammenhang mit der Schadensvermeidung.

Hinsichtlich der Persönlichkeitsmerkmale Belohnungsabhängigkeit, Beharrungsvermögen und Kooperativität waren keine signifikanten bzw. nur eine sehr geringe Korrelation mit den Indikatoren der Erkrankungsschwere feststellbar.

Tabelle 13: Korrelationen zwischen Persönlichkeit (Interview) und Indikatoren der Erkrankungsschwere für die Patienten mit Schlaganfällen und mit hüftnahen Frakturen (letztere kursiv)

	Schaddensv.	Neugierv.	Belohnungsa.	Beharrungsv.	Selbstlenk.	Kooperativ.	Selbsttrans.
Barthel-A	-0,24**/-0,08	0,21*/0,08	-0,09/0,06	0,15/0,16*	0,18*/0,28**	0,13/0,01	0,07/ 0,25***
Barthel-E	-0,16/-0,19*	0,17/0,15	-0,01/-0,01	0,10/0,10	0,27***/0,42***	0,03/0,04	0,02/ 0,25***
Timed up and go-A	0,09/0,09	-0,13/-0,09	0,17/0,02	-0,14/-0,03	-0,13/0,10	0,07/-0,08	0,01/0,02
Timed up and go-E	0,05/0,09	-0,24**/-0,13	-0,05/0,10	-0,13/-0,02	-0,21*/-0,06	-0,15/-0,17*	-0,01/-0,17*
Esslinger Transferskala-A	0,28**/0,17*	-0,20*/-0,19*	0,10/-0,06	-0,14/-0,12	-0,13/- 0,29***	-0,15/0,01	-0,10/-0,23**
Esslinger Transferskala-E	0,13/0,22**	-0,14/-0,13	0,04/0,04	-0,02/-0,07	-0,12/- 0,39*** ^b	0,03/-0,05	0,01/-0,19*
Tinetti-A	-0,28**/-0,17*	0,29***/0,11	-0,03/0,06	0,13/0,15*	0,16*/0,30***	0,13/0,01	0,07/0,13
Tinetti-E	-0,25**/- 0,31***	0,32***/0,10	-0,07/0,04	0,12/0,16*	0,21*/0,42*** ^a	0,11/0,09	0,08/0,18*

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

für Signifikanz der Unterschiede zwischen den Korrelationskoeffizienten basierend auf Analogskala vs. Interview: ^a p < 0,05; ^b p < 0,01; ^c p < 0,001

Tabelle 14: Korrelationen zwischen Persönlichkeitsdimensionen (Interview/Analogskala) und Wiener Liste für die Patienten mit Schlaganfällen und mit hüftnahen Frakturen (letztere kursiv)

Wiener Liste \Rightarrow		Kommunikation	Negativer Affekt	Aggressivität	Körperkontakt	Mobilität
Schadensvermeidung	Analogskala	0,26***/0,29***	-0,36***/-0,38***	0,01/-0,16*	0,00/-0,09	0,31***/0,22**
	Interview	-0,15/-0,14	0,20*/0,17*	-0,08/-0,06	0,09/0,02	-0,08/-0,05
Neugierverhalten	Analogskala	-0,21**/-0,27***	0,08/0,10	-0,15/-0,15*	0,04/0,09	-0,12/-0,24**
	Interview	0,11/0,23**	-0,07/-0,06	0,10/0,05	0,05/0,03	0,14/0,11
Belohnungsabhängigkeit	Analogskala	-0,28***/-0,35***	0,28***/0,16*	0,25***/0,19*	-0,24**/-0,24**	-0,05/-0,21**
	Interview	0,09/0,00	0,12/-0,10	-0,01/-0,08	0,14/0,06	-0,05/-0,06
Beharrungsvermögen	Analogskala	-0,46***/-0,46***	0,29***/0,36***	0,17*/0,29***	-0,18*/-0,10	-0,16*/-0,29***
	Interview	0,19*/0,10	-0,06/-0,10	-0,10/-0,01	-0,08/0,01	0,13/0,12
Selbstlenkungsfähigkeit	Analogskala	-0,41***/-0,47***	0,30***/0,35***	0,06/0,29***	-0,08/-0,07	-0,14/-0,29***
	Interview	0,26*/0,31***	-0,15/-0,18*	-0,09/-0,27***	-0,09/0,12	0,16/0,29***
Kooperativität	Analogskala	-0,45***/-0,38***	0,35***/0,27***	0,13/0,46***	-0,13/-0,16*	-0,19*/-0,26**
	Interview	0,04/0,02	-0,21*/0,02	-0,22*/-0,14	0,02/-0,02	0,07/-0,03
Selbsttranszendenz	Analogskala	-0,28***/-0,23**	-0,21***/0,17*	0,35***/0,40***	-0,17*/-0,17*	-0,10/-0,13
	Interview	0,25**/0,17*	-0,06/-0,12	-0,12/-0,08	0,13/0,01	0,11/0,23**

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

4.11.5. Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsdimensionen und Lebensqualität (Wiener Liste)

Die mit der Analogskala erhobenen Persönlichkeitsdimensionen korrelierten deutlich häufiger signifikant und höher mit der Lebensqualität als die mittels Interview erhobenen (Tabelle 14, S.62).

Beim Interview traten hoch signifikante Korrelationen zwischen Selbstlenkungsfähigkeit und Kommunikation, Aggressivität (hier negative Korrelation) und Mobilität in der Patientengruppe mit hüftnahen Frakturen hervor.

Bei der Analogskala waren gruppengleich Zusammenhänge zwischen Schadensvermeidung und Kommunikation, negativem Affekt (hier negativer Zusammenhang) sowie Mobilität ersichtlich. Zwischen Neugierverhalten und Kommunikation sowie Mobilität bestand jeweils ein inverser Zusammenhang in beiden Patientengruppen. Die Belohnungsabhängigkeit korrelierte in beiden Gruppen entgegengesetzt mit Kommunikation und Körperkontakt sowie weniger ausgeprägt mit der Mobilität und positiv mit negativem Affekt und Aggressivität. Auch beim Beharrungsvermögen ließen sich zwischen den Scores der Analogskala und allen Faktoren der Lebensqualität signifikante Korrelationen finden. Hier bestanden gruppengleich ein inverser Zusammenhang mit Kommunikation, Körperkontakt und Mobilität sowie eine positive Korrelation mit negativem Affekt und Aggressivität. Bei der Selbstlenkungsfähigkeit fiel ein negativer Zusammenhang zur Kommunikation in beiden Gruppen und zur Mobilität in der Gruppe der Patienten mit hüftnahen Frakturen auf. Signifikant positive Zusammenhänge ließen sich zum negativen Affekt in beiden Gruppen und mit der Aggressivität in der Gruppe der Patienten mit hüftnahen Frakturen belegen. Die Kooperativität korrelierte negativ mit der Kommunikation und Mobilität in beiden Patientengruppen und positiv mit dem negativen Affekt. Für die Patientengruppe der hüftnahen Frakturen fand sich darüber hinaus ein substantiell positiver Zusammenhang mit dem Aggressivitätsfaktor. Die Selbsttranszendenz wies in Bezug auf Kommunikation und Körperkontakt in beiden Gruppen eine negative Korrelation auf, eine positive zur Aggressivität und in Bezug auf den negativen Affekt in der Schlaganfallgruppe eine negative Korrelation sowie in der Gruppe der hüftnahen Frakturen eine positive.

Betrachtet man wesentliche Gruppenunterschiede, so stellten sich Differenzen in den Zusammenhängen Selbstlenkungsfähigkeit und Aggressivität, Kooperativität und Aggressivität (jeweils hoch signifikante Korrelationen für die Gruppe der hüftnahen Frakturen und nicht signifikante Korrelationen für die Schlaganfallgruppe erhoben mit der Analogskala), Kooperativität und negativer Affekt (negative Korrelation in der Schlaganfallpatientengruppe, nicht signifikante Korrelation für die Gruppe hüftnaher Frakturen erhoben mittels Interview) sowie Selbsttranszendenz und negativer Affekt (negative Korrelation bei der Schlaganfallgruppe und positive Korrelation bei der Patientengruppe mit hüftnahen Frakturen erhoben per Analogskala) heraus.

4.11.6. Persönlichkeitsdimensionen als Prädiktoren der Veränderung der Lebensqualität (Wiener Liste)

In Tabelle 11 im Tabellenanhang zeigt sich, dass fast 30% der Varianz des Entlassungswertes des Faktors Kommunikation in beiden Patientengruppen durch Persönlichkeitsdimensionen, erfasst mittels Analogskala, erklärt wurden, wobei der Hauptanteil durch die Temperamentsdimensionen bestimmt war. Für die Prozentwerte der Veränderung gab es keine signifikanten Regressionswerte.

Betrachtet man die Veränderungsprozente des Aggressions-Scores, so wurden ca. 14% der Varianz durch Persönlichkeitsdimensionen bestimmt, hinsichtlich der Entlassungswerte waren es 17% bei der Schlaganfallgruppe und 29% bei der Patientengruppe mit hüftnahen Frakturen.

Prozente der Veränderungen bezüglich Körperkontakt und Mobilität ließen sich nicht signifikant aus Persönlichkeitsdimensionen vorhersagen. Hinsichtlich der Entlassungswerte des Körperkontakte wurden jeweils 9% der Varianzanteile durch Persönlichkeitsdimensionen vorhergesagt, 11% bei der Mobilität in der Schlaganfallgruppe sowie 14% in der Gruppe hüftnaher Frakturen.

Schließlich wurden 11% der Varianz der Veränderungsprozente im Faktor negativer Affekt durch Persönlichkeitsdimensionen für die Schlaganfallgruppe und 8% für die Gruppe der hüftnahen Frakturen erklärt. Bei den Entlassungswerten waren es 21 bzw. 22%, die vorwiegend durch die Temperamentsdimensionen beim negativen Affekt bestimmt wurden.

Bei den mittels Kurzinterview bestimmten Persönlichkeitsdimensionen ließen sich im Vergleich zur Analogskala deutlich weniger und geringere Prädiktionen nachweisen (siehe Tabellenanhang Tabelle 12). Zu erwähnen waren hier jeweils 15% der Varianz des Faktors Kommunikation, die zum Entlassungszeitpunkt durch Persönlichkeitsdimensionen erklärt wurden, wobei 9% durch Charakterdimensionen bedingt waren. Daneben wurden bei den Prozenten der Veränderung im Faktor Aggression und auch bei den Entlassungswerten in der Gruppe der Patienten mit hüftnahen Frakturen 10 bzw. 15% der Varianz durch Persönlichkeitsdimensionen erklärt. Ebenfalls in der Patientengruppe der hüftnahen Frakturen wurde beim Faktor Mobilität zum Entlassungszeitpunkt die Varianz zu 14% durch Persönlichkeitsdimensionen bestimmt. Weitere signifikante Regressionen ließen sich mittels dieser mit Kurzinterview erhobenen Persönlichkeitsdimensionen nicht nachweisen.

5. Diskussion

Das Ziel der Arbeit bestand darin, den Einfluss der geriatrischen Rehabilitation auf die Lebensqualität der Patienten zu untersuchen, wobei die Bedeutung der Persönlichkeit für den Rehabilitationsverlauf besonders berücksichtigt wurde.

Fünf Fragen standen im Mittelpunkt: 1. Wie verändert sich die Selbstständigkeit als ein wesentliches Ziel jeder geriatrischen Rehabilitation und vermutlich wichtiger Indikator der Lebensqualität alter Menschen im Verlauf der stationären geriatrischen Rehabilitation?; 2. Wie unterscheiden sich darauf bezogen verschiedene Patientengruppen?; 3. Werden mit Hilfe in der Klinik routinemäßig eingesetzter Verfahren Rehabilitationserfolg und Niveau der Lebensqualität valide abgebildet?; 4. Welche Unterschiede bestehen zwischen Patienten mit verschiedenen Rehabilitationsdiagnosen hinsichtlich Rehabilitationserfolg und Lebensqualität? sowie 5. Lassen sich Rehabilitationserfolg und Lebensqualität aufgrund von Persönlichkeitscharakteristika vorhersagen?

Die Arbeit umfasste alle Patienten, die innerhalb eines Jahres in der geriatrischen Rehabilitationsklinik Neubrandenburg behandelt wurden. Lediglich fünf Patienten, die nicht in die benannten Diagnosegruppen einzuordnen waren,

wurden von den Analysen ausgeschlossen. Die Stichprobe konnte daher als repräsentativ für die stationäre geriatrische Rehabilitation angesehen werden.

5.1. Veränderung der Selbstständigkeit geriatrischer Rehabilitationspatienten im Verlauf der Behandlung (siehe auch Fragestellung 1)

Ziel der geriatrischen Rehabilitationsmaßnahme ist die Wiedererlangung der größtmöglichen Selbstständigkeit und damit verbunden die Rückkehr des Patienten in seine Häuslichkeit. Der Patient soll seine zuvor bestehende Alltagskompetenz, eingeschlossen die Möglichkeit der Selbstversorgung wieder erreichen, eine drohende Pflegebedürftigkeit soll abgewendet werden. Es wird angestrebt, ihm durch die intensiven Maßnahmen wieder die Teilnahme am sozialen Leben zu ermöglichen, die Abhängigkeit von Pflegenden, insbesondere hier auch pflegenden Angehörigen - immer auch verbunden mit einem gewissen Konfliktpotential - so gering wie möglich zu halten. Die ursprüngliche Lebensqualität des alten Menschen soll auch nach der Akuterkrankung wieder erreicht bzw. wieder auf das höchstmögliche Niveau angehoben werden.

Um die Veränderung - in den meisten Fällen im Sinne einer Verbesserung für die Patienten objektivieren zu können, wurde ein umfangreiches Assessment genutzt, welches neben den Aktivitäten des täglichen Lebens - ermittelt im Barthel-Index auch Mobilitätsteste beinhaltete. Ein ähnliches Modell, um Aussagen über Rehabilitationsergebnisse in der geriatrischen Rehabilitation zu erhalten, stellten auch Demers, Ska, Desrosiers, Alix & Wolfson (2004) vor, wobei letztlich auch neben den Aktivitäten des täglichen Lebens Mobilitätskriterien und Freizeitaktivitäten mittels Befragung der Patienten zur Auswertung gelangten.

Bedeutsam war bei der Betrachtung aller Patienten der 7 Diagnosegruppen, dass durch die Rehabilitationsmaßnahme eine Verbesserung der Selbstständigkeit erreicht wurde. Dies fand zum einen Ausdruck im Anstieg des Barthel-Indexes während des Rehabilitationszeitraumes und zum anderen in einer Verbesserung der Mobilität, gemessen an den durch die Physiotherapeuten bestimmten Größen wie Esslinger Transferskala, Motilitätstest nach Tinetti und Timed up and go. Der Timed up and go eignete sich aber nur für die Patienten zur

Verlaufsbeobachtung, die ihn auch zum Aufnahmezeitpunkt bereits bewältigen konnten. Da das ein gewisses Maß an Mobilität voraussetzte, war er für schwer gehandicapte, nicht gehfähige Patienten zur Verlaufsbeurteilung des Rehabilitationserfolges nicht einsetzbar. Für die Einschätzung des therapeutischen Erfolges und zur Verdeutlichung der Fortschritte für den Patienten selbst - es stellte für diesen einen großen Unterschied dar, dass er überhaupt zur Durchführung des Testes bis zur Entlassung fähig war - sollte aber die Durchführung auch bei Patienten zur Abschlussbeurteilung beibehalten werden. Er gehört mit zum geriatrischen Basisassessment und sollte in der epikritischen Abschlussbeurteilung durch den Arzt seinen festen Platz behalten. Für die Objektivierung der verbesserten Mobilität im Verlauf wurden außerdem die Esslinger Transferskala und der Motilitätstest nach Tinetti mit einer größeren Aussagekraft genutzt, da damit keine behinderungsbedingten „Ausfaller“ in der Statistik zum Aufnahmezeitpunkt entstanden.

Festzustellen war, dass es unabhängig von der Erkrankung bei Patienten aller Gruppen im Durchschnitt zu einer Verbesserung der Selbstständigkeit kam, wobei hier die größten Fortschritte durch die Patienten nach Gelenkersatz erzielt wurden. Die durchschnittliche Verbesserung des Barthel-Indexes bei Patienten dieser Gruppe um fast 21 Punkte bedeutete einen erheblichen Gewinn an Selbstständigkeit und auch die „geringste“ Verbesserung für die Patienten mit anderen neurologischen Erkrankungen um fast 9 Punkte verdeutlichte den Nutzen der geriatrischen Rehabilitationsmaßnahme. Dieses Ergebnis unterstreicht den Wert und die Notwendigkeit der Rehabilitationsmaßnahme für die Patienten auch im höheren Lebensalter - unabhängig von der akuten Erkrankungsdiagnose.

Zu vergleichbaren Ergebnissen kamen bezogen auf das subjektive Wohlbefinden auch Clausen und Lucke, die Patienten nach operativer Versorgung einer beckennahen Oberschenkelfraktur in der geriatrischen Rehabilitationsbehandlung begleiteten (Clausen & Lucke 1998). Die Autoren konnten zeigen, dass am Ende der Behandlung das subjektive Wohlbefinden eine hohe Übereinstimmung mit dem Wohlbefinden alter, in Privathaushalten lebender Menschen aufwies.

Um den Rehabilitationserfolg zu untermauern, kann gleichfalls die große Zahl der nach Hause entlassenen Patienten herangezogen werden. Insgesamt konnten 543 der behandelten 687 Patienten in ihre vorbestehende Häuslichkeit

zurückkehren, unabhängig vom notwendigen Hilfebedarf. Für insgesamt 79,04% der Behandelten wurde damit das vordergründige Ziel - die Entlassung in das eigene Zuhause realisiert (siehe Tabelle 4, S.36). Diese Zahl korreliert mit Angaben anderer Rehabilitationskliniken wie beispielsweise dem Albertinen-Haus in Hamburg, wo von etwa 75% aller Patienten als erfolgreich bzw. sehr erfolgreich entlassen, gesprochen wurde (Meier-Baumgartner & Görres 1989) oder auch mit Lucke (1987), wo sogar 84% der Patienten als erfolgreich rehabilitiert in die Häuslichkeit entlassen wurden.

5.2. Unterschiede zwischen den Patientengruppen (siehe auch Fragestellung 2)

Bereits bei der Aufnahmeuntersuchung wurde deutlich, dass zwischen den Patienten der verschiedenen Diagnosegruppen erhebliche Differenzen bezüglich ihrer Fähigkeiten zur Realisierung alltäglich notwendiger Aktivitäten der Selbstversorgung bestanden, die sich unter anderem in unterschiedlich hohen Werten im Barthel-Index niederschlugen. Wie im Vorfeld bereits vermutet, waren Patienten mit einem Schlaganfall und die paVK-Patienten erheblich in ihren Aktivitäten des täglichen Lebens beeinträchtigt. Dies beruhte auf dem gehäuften Ausfall einer Körperseite (Schlaganfall) oder dem Verlust einer unteren Extremität (paVK). Dementsprechend waren die Patienten sowohl in ihren Transferleistungen und der Mobilität als auch bei der Verrichtung der Körperpflege und der Nahrungszubereitung behindert. Dem standen Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, anderen neurologischen und orthopädischen Erkrankungen gegenüber, bei denen häufiger allgemeine körperliche Beeinträchtigungen wie z.B. eine eingeschränkte Herz-Kreislauf-Belastbarkeit, eine allgemeine muskuläre Schwäche, Gangunsicherheit oder Schwindel nach längerer Immobilität durch die akute Erkrankung vorlagen. Ein Großteil dieser Patienten zeigten aber im Bereich des Transfers, der Essenzubereitung und der Körperhygiene nicht so starke Einschränkungen wie Patienten mit Schlaganfall oder einer paVK. Bei ihnen wurde vorwiegend im Bereich der Sicherheit bei der Mobilisation und dem Ausbau der Gehstrecke sowie der allgemeinen Konditionierung ein Rehabilitationspotential deutlich, so dass alltägliche Tätigkeiten der Selbstversorgung, wie sie sich im Barthel-Index zum Aufnahmezeitpunkt widerspiegeln, nicht so massiv beeinträchtigt waren.

Im Timed up and go benötigten Patienten der Gruppen der paVK und der hüftnahen Frakturen im Vergleich mit den Patienten aller anderen Gruppen längere Zeiten, im Motilitätstest nach Tinetti erreichten sie niedrigere Punktwerte. Hier ist anzumerken, dass immobile Patienten wegen erheblicher Behinderungen zur Aufnahme im Timed up and go nicht getestet werden konnten. So ist vermutlich zu erklären, dass die Schlaganfallpatienten bei Aufnahme hier kürzere Zeiten erreichten als alle anderen Patientengruppen außer denen mit Bauch- und Nierenerkrankungen. Ein erheblicher Teil der Schlaganfallpatienten konnte zur stationären Aufnahme bei fehlender Gehfähigkeit nicht getestet werden. Für diese schwer gehandicapten Patienten war die Esslinger Transferskala aussagekräftiger, die ausnahmslos für alle Patienten erhoben werden konnte. Hier standen sich die Patienten der paVK-Gruppe mit dem größten Hilfebedarf und die Herz-Kreislauf-Erkrankten mit den niedrigsten Hilfestufen gegenüber. Ebenfalls hilfebedürftiger in den Transferleistungen zeigten sich die Schlaganfallpatienten und die mit hüftnahen Frakturen im Vergleich zu Patienten mit anderen neurologischen Erkrankungen, orthopädischen Erkrankungen und Bauch/Nierenerkrankungen.

Warum standen - bezogen auf die motorischen Fähigkeiten - Patienten mit Schlaganfall nicht an der letzten Stelle, was vermutet werden konnte? Zu erklären war dies mit den verschiedensten Erscheinungsbildern des Hirninfarktes und dessen neurologischen Ausfällen. Nicht selten wurden Patienten mit einer aphasischen Störung in der Rehabilitationsklinik aufgenommen, bei denen ausgeprägte körperliche Defizite fehlten. Sie konnten den Transfer völlig selbstständig bewältigen und waren in ihrer Mobilität nicht oder kaum beeinträchtigt. Außerdem kamen Patienten mit ataktischen Störungen zur Aufnahme, bei denen der Transfer nicht so erheblich unterstützt werden musste.

Zur Entlassung zeigten sich die Patienten mit Herz- oder Lungen-Erkrankungen und mit orthopädischen Erkrankungen am besten zur Realisierung alltäglicher Tätigkeiten der Selbstversorgung in der Lage. Wie schon zur Aufnahme bestanden bei den Patienten der Schlaganfall- und der paVK-Gruppe diesbezüglich die größten Einschränkungen. Es war nicht zu erwarten, dass Patienten mit einem niedrigeren Ausgangsniveau an Fähigkeiten zur Realisierung der ADLs eine größere Verbesserung erzielen können als zur Aufnahme weniger schwer betroffene Patienten.

Hinsichtlich der motorischen Fähigkeiten erreichten die Patienten mit Bauch- und Nierenerkrankungen auch zur Entlassung die besten Werte im Timed up and go, währenddessen Patienten mit Schlaganfall, paVK und hüftnahen Frakturen noch immer eine längere Zeit zur Fortbewegung benötigten. Dass die Patienten mit einem Schlaganfall zur Entlassung mit längeren Zeiten auffielen war zu erwarten, da ein erheblicher Anteil dieser Patienten zur Entlassung überhaupt erst in der Lage war, den Test zu bewältigen, dann aber mit hohem Zeitaufwand (siehe oben). Betrachtet man die absoluten Veränderungswerte für die Patienten zwischen Aufnahme- und Entlassungserhebung war auch hier ein deutlicher Gewinn zu verzeichnen und die Verbesserung im Timed up and go war mit denen anderer Diagnosegruppen vergleichbar.

Beim Transfer blieben die Patienten mit den Herz-/Lungenerkrankungen am wenigsten hilfebedürftig, gefolgt von den Patienten mit orthopädischen Erkrankungen, demgegenüber blieben Patienten mit Schlaganfall und paVK deutlich stärker auf Hilfestellung angewiesen. Dies liegt in der Schwere der Erkrankung begründet (paretische Extremitäten oder Amputation) und war somit zu erwarten.

In der Fähigkeit zur Realisierung der Anforderungen im Motilitätstest nach Tinetti waren die Patienten der Gruppe der paVK am stärksten eingeschränkt, was sich teilweise bereits damit erklärte, dass häufig als Rehabilitationsziel für diese Patienten ein selbständiger Transfer und die Rollstuhlfähigkeit angegeben wurde. Aufgrund schlecht heilender Wunden ließ sich eine prothetische Versorgung erst im Intervall und damit nach Abschluss der stationären Rehabilitation realisieren, bei hohen Amputationen war eine prothetische Versorgung generell nicht möglich. Dementsprechend entfiel eine Gehprobe, auch der Balance test war nur sehr eingeschränkt (Drehung um 360 Grad, Stoß gegen die Brust im Stand entfallen beispielsweise) durchführbar. Die besten motorischen Fähigkeiten zeigten Patienten mit Bauch- oder Nieren-, Herz- oder Lungen- und mit orthopädischen Erkrankungen, die sich innerhalb der Rehabilitationsmaßnahme allgemein körperlich kräftigen und konditionieren ließen und am Ende der stationären Rehabilitation keine „Extremitätenausfälle“ mehr aufwiesen bzw. muskulär konditioniert waren.

Dass Patienten der Gruppe mit Bauch- oder Nierenerkrankungen hinsichtlich der Mobilität am meisten von der stationären geriatrischen

Rehabilitation profitierten lag vermutlich darin begründet, dass keine „Extremitätenausfälle“ ausgeglichen werden mussten und die Patienten überwiegend durch einen komplikativen Krankheitsverlauf allgemein körperlich und muskulär geschwächt waren. Dies ließ sich durch eine intensive Konditionierung im Sinne von Herz-Kreislaufstabilisierung und allgemeinem Muskelaufbau innerhalb der uns zur Verfügung stehenden kurzen Rehabilitationszeit gut wieder ausgleichen.

Bei den Transferleistungen profitierten im Besonderen die Patienten der paVK-Gruppe, deren häufiges Rehabilitationsziel gerade diese Selbständigkeit im Transfer darstellte. Bei Aufnahme waren fast alle Patienten durch den Verlust der unteren Extremität so stark in den Transferleistungen eingeschränkt, dass sie mindestens einen professionellen Helfer benötigten. Deshalb wurde in den Therapieeinheiten gezielt die Transferleistung trainiert.

Entsprechend der Ergebnisse im Motilitätstest nach Tinetti profitierten alle Patienten von der Rehabilitation, wobei die Gruppe mit anderen neurologischen Erkrankungen am geringsten und die mit Bauch- oder Nierenerkrankungen die größten Fortschritte erzielte. Von einer allgemeinen körperlichen Konditionierung profitierten Patienten mit einem akuten schweren Krankheitsverlauf am meisten, die vor dem Akutereignis noch selbstständig waren. Andere neurologische Erkrankungen wie extrapyramidal motorische Störungen oder Polyneuropathiesyndrome ließen sich insgesamt schwerer beeinflussen, das Rehabilitationsziel bestand für diese Patienten überwiegend in einer Linderung der Beschwerden. Eine völlige Beseitigung der Beeinträchtigung war nicht zu erwarten, denn diese Patienten hatten schon vor der akuten Verschlechterung, die zur stationären Behandlung führte, in ihrer Selbsthilfefähigkeit Einschränkungen und dabei gleichfalls Mobilitätsbehinderungen. Entsprechend waren die Unterschiede zwischen Aufnahme- und Entlassungsmobilität nicht so immens.

In allen Bereichen profitierten die Patienten nach Gelenkersatz in ihren Verbesserungen am meisten. Dies ist nachvollziehbar, da es sich um Patienten handelte, die vorher durch Schmerzen und eingeschränkte Gelenkbeweglichkeit zunehmende Einbußen erlebt hatten und nun durch das neue Gelenk bei Schmerzfreiheit oder mindestens -reduktion ihre „neue“ Mobilität genossen. Durch dieses Erleben war eine hohe Therapiemotivation zu verzeichnen. Ein ähnlich hoher Gewinn an Selbständigkeit ließ sich auch bei Patienten mit

Schlaganfall und mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen beobachteten. Weniger profitieren konnten Patienten mit anderen neurologischen Erkrankungen, da es sich hier häufiger um akut verschlechterte chronische Erkrankungen handelte, beispielsweise Bewegungsstörungen bei Morbus Parkinson oder Polyneuropathien, die nicht beseitigt werden konnten und somit den Patienten weiter beeinträchtigten.

5.3. Prädiktion des Rehabilitationserfolges und der Lebensqualität aus erfassten Parametern in der klinischen Routine (siehe auch Fragestellung 3)

In der klinischen Routine werden zahlreiche Parameter erfasst, die im Verlauf der Rehabilitationsmaßnahme als Indikatoren ihrer Effektivität dienen. In der Literatur wurden bei Schlaganfallpatienten Aufnahmebefunde zu kognitiven, kommunikativen und psychischen Merkmalen als relevant für die Planung der poststationären Versorgung angesehen (Becker et al. 2006). Vorhersagen über das Niveau der Lebensqualität nach der Rehabilitationsmaßnahme waren bei der Mobilität durch substantielle Indikatoren wie denen der Esslinger Transferskala, dem Motilitätstest nach Tinetti, dem Barthel-Index und auch der Mini Mental State Examination (MMSE) möglich. Bei Patienten mit sehr niedrigen Punktzahlen im Motilitätstest nach Tinetti und Barthel-Index in Verbindung mit großem Hilfebedarf bei den Transferleistungen und niedriger MMSE sollten daher bereits zu Beginn der Rehabilitationsmaßnahme die Möglichkeiten der Weiterversorgung, eventuelle Hilfsmittelversorgungen usw. in enger Zusammenarbeit mit Sozialarbeiter und Angehörigen diskutiert werden, da eine verminderte Mobilität zum Entlassungszeitpunkt absehbar ist.

Hinsichtlich des möglichen Körperkontaktes und der Aggressivität waren keine Vorhersagen ableitbar. Der negative Affekt wurde durch den Barthel-Index bei Aufnahme prädiktiv - die Patienten mit verminderter Selbstständigkeit wurden als verzweifelter, trauriger oder resignierter zur Entlassung erwartet als diejenigen mit höherem Barthel-Index.

Insbesondere bezogen auf kommunikative Fähigkeiten als wesentliche Determinante der Teilhabe am sozialen Leben konnten substantielle Prädiktoren gefunden werden, die den Barthel-Index, die MMSE, den Motilitätstest nach Tinetti und den Timed up and go bei Aufnahme beinhalteten.

Die mittels Wiener Liste bei Aufnahme und Entlassung erfassten Bereiche der Lebensqualität korrelierten mit den Indikatoren der Erkrankungsschwere, wobei hier Kommunikation und Mobilität hervorstachen. Dies bestätigt die Anwendbarkeit der Wiener Liste zur Verlaufsbeurteilung geriatrischer Rehabilitation, die ursprünglich für Demenzpatienten als Messinstrument der Lebensqualität entwickelt wurde (Porszolt et al. 2004). Sie konnte auch bei geriatrischen Rehabilitationspatienten zur Verlaufsbeurteilung der Lebensqualität genutzt werden. Die gefundenen Zusammenhänge zwischen dem Faktor Mobilität zu den spezifischen Motorik-Indices Timed up and go, Motilitätstest nach Tinetti und Esslinger Transferskala wurden erwartet und stellten einen Hinweis für die Konstruktvalidität dieses Faktors dar (Richter, Schwarz, Eisemann & Bauer 2003, 2004). Mit verbesserten Fähigkeiten zur Selbstversorgung in alltäglichen Situationen (Barthel-Index) gingen eine Verbesserung der Mobilität und der Kommunikationsfähigkeiten sowie eine Verringerung negativer Affekte, eingeschlossen Traurigkeit, Verzweiflung oder auch Nervosität als Ausdruck einer verbesserten Lebensqualität einher. Auch hiermit bestätigte sich die Aussagekraft der Wiener Liste in Bezug auf die erfasste Lebensqualität. Für diese Arbeit konnte sie gut als effektives Messinstrument genutzt werden, für die generelle Arbeit in der geriatrischen Rehabilitation werden aber erhobene Mobilitätskriterien durch die Therapeuten sowie die Erfassung der Aktivitäten des täglichen Lebens Mittel der Wahl für die Aussagen zum Rehabilitationserfolg bleiben.

Wird eine Erfassung der Lebensqualität geriatrischer Rehabilitationspatienten erforderlich, so stellt die Wiener Liste nicht das Verfahren der ersten Wahl dar. Ihre Anwendung in dieser Studie diente ausschließlich Zwecken der Verfahrensvalidierung. Um die Lebensqualität der geriatrischen Patienten zu erfassen, scheint z.B. der WHOQOL-OLD Fragebogen ein angemessenes Instrument zu sein (Winkler, Buyantugs, Petscheleit, Kilian & Angermeyer 2003). Überlegenswert wären auch die „einfachen Fragen“, die von Dorman, Dennis und Sandercock (2000) als valide und verlässliche Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Schlaganfallpatienten aufgezeigt wurden.

5.4. Unterschiede der Patientengruppen hinsichtlich Rehabilitationserfolg und Grad an Lebensqualität (siehe auch Fragestellung 4)

Bei der mittels Wiener Liste ermittelten Lebensqualität konnte zur stationären Aufnahme nur im Bereich der Kommunikationsfähigkeit ein signifikanter Unterschied zwischen den Patientengruppen gefunden werden. Hier stellte sich die Gruppe der Schlaganfallpatienten als am meisten behindert im Vergleich zu allen anderen Patientengruppen dar. Die vier anderen Bereiche der Lebensqualität zeigten sich unabhängig von den verschiedenen Erkrankungsgruppen. Zum Entlassungszeitpunkt waren die Schlaganfallpatienten noch immer und ebenfalls die Patienten mit anderen neurologischen Erkrankungen in ihrer Kommunikationsfähigkeit stärker behindert als die Patienten der anderen Gruppen. Die kommunikativen Defizite in der Schlaganfallgruppe waren durch die Patienten mit aphasischen Störungen oder auch mit dysarthrischen Störungen bei Facialisparese als eine Form der neurologischen Defizite gekennzeichnet, ebensolche Symptome traten teilweise auch bei den unter anderen neurologischen Erkrankungen zusammengefassten Patienten auf. Dazu gehörten beispielsweise Virusmeningitiden, Hirntumoren oder intracerebrale Blutungen, die mit aphasischen Störungen, Dysarthrien oder Psychosyndromen mit kommunikativen Einschränkungen vergesellschaftet sein können.

Unterschiede in der Veränderung der Lebensqualität (Wiener Liste) während der Rehabilitationsmaßnahme zwischen den Patientengruppen konnten für die Schlaganfallpatienten im Sinne einer signifikanten Verbesserung im Faktor Kommunikationsfähigkeit ermittelt werden. Alle anderen Gruppen zeigten keine signifikanten Veränderungen. Damit schien die Therapieeffektivität der logopädischen Behandlung für diese Patientengruppe nachvollziehbar.

Analysiert man die Veränderungen zwischen Aufnahme und Entlassung im Mobilitätsscore (Wiener Liste) so stellten sich für zwei der Patientengruppen keine signifikanten Werte dar. Die Gruppen der Patienten mit paVK und mit anderen neurologischen Erkrankungen profitierten in der Verbesserung ihrer Mobilität nach Aussage der Wiener Liste nicht in dem Maße wie alle anderen Patientengruppen. Führt man sich dabei die einzelnen Mobilitätsitems der Wiener Liste vor Augen, dann ist dieser Fakt für die paVK-Patienten erklärlich,

wenn man die oft formulierte Rollstuhlfähigkeit als Rehabilitationsziel ansieht. Keiner dieser Patienten „geht gerade oder zielsicher“, er kann weder ‚herumirren‘, ‚stationsflüchtig‘ sein oder ‚in der Ergotherapie/auf Station helfen‘. In diesen konkreten Fällen ergibt sich damit eine Einschränkung in der Anwendbarkeit der Wiener Liste, denn andere Mobilitätskriterien wie der Motilitätstest nach Tinetti oder die Esslinger Transferskala wiesen signifikante Verbesserungen zwischen Aufnahme und Entlassung auch für die Patienten mit paVK auf.

Detailliert wurden die beiden größten Patientengruppen analysiert - die Schlaganfallgruppe und die Gruppe mit hüftnahen Frakturen. Dabei war zu erkennen, dass die Patienten mit hüftnahen Frakturen sich im Verlauf der Rehabilitation prozentual sowohl im Barthel-Index, im Timed up and go und im Motilitätstest nach Tinetti stärker verbesserten als die Patienten mit Schlaganfällen. Patienten nach Gelenkersatz oder hüftnahen Frakturen konnten ihre Behinderungen durch eine intensive Physiotherapie häufig wieder ausgleichen. Dies gelang bei den Schlaganfallpatienten nicht in dem Maße, da die Behinderungen durch die hochgradigen Extremitätenparesen nicht so effektiv verbessert werden konnten oder hierfür ein größerer Zeitraum notwendig wäre, der innerhalb einer geriatrischen Rehabilitationsmaßnahme nicht zur Verfügung stand. Obwohl die Krankenkassen für die Patienten mit Schlaganfällen häufiger Verlängerungen genehmigten, reichte auch eine vier- oder fünfwöchige Rehabilitationszeit nicht aus, um die schweren Defizite zu beheben. Hier erscheint es dringend notwendig, mehr Einsicht beim Kostenträger zu erwirken, um das vorhandene Rehabilitationspotential in einem größeren Zeitrahmen auch ausschöpfen zu können.

Bei allen Patientengruppen war ein Gewinn an Lebensqualität und Mobilität und damit an Selbstständigkeit zu verzeichnen, der in den Mobilitätsscores durch die Physiotherapeuten ermittelt wurde und in den Ergebnissen der Wiener Liste sowie in Steigerungen des Barthel-Index zum Ausdruck kam. Es zeigt sich eine Übereinstimmung zu früheren Arbeiten, in denen bei Schlaganfallpatienten eine signifikante Verbesserung in den Aktivitäten des täglichen Lebens gemessen am Barthel-Index sowie eine Verbesserung der Mobilität insbesondere im Sinne einer höheren Gangqualität durch eine Rehabilitationsmaßnahme nachgewiesen wurde (Harlacher, Pientka & Füsgen 1999).

5.5. Prädiktion des Rehabilitationserfolges und der späteren Lebensqualität durch Persönlichkeitsmerkmale (siehe auch Fragestellung 5)

Für diese Arbeit wurden Persönlichkeitsdimensionen erfasst, die regulär nicht zur Routineerhebung in unserer Klinik gehören. Es konnte belegt werden, dass sich aus der Persönlichkeit der Patienten Vorhersagen über deren Rehabilitationsergebnis (Richter, Schwarz & Bauer 2008) und hier insbesondere zu der voraussichtlichen Lebensqualität treffen lassen.

Als effektiver und vermutlich valider erwies sich hierbei die Persönlichkeitserfassung, die die Therapeuten mittels visueller Analogskala zum Entlassungszeitpunkt durchführten. Das an sich schon vereinfachte Interview, das kurz vor Entlassung mit den Patienten durch den Arzt erhoben wurde, schien die meisten Patienten noch zu überfordern und stellte sich, gemessen an zu ermittelnden Zusammenhängen mit anderen erfassten Variablen, als weniger aussagekräftig dar.

Im Folgenden wird zunächst auf die mit der visuellen Analogskala ermittelten Persönlichkeitsdimensionen und deren Voraussagewert für die Lebensqualität (Wiener Liste) Bezug genommen. Dabei ergab sich ein erheblicher Vorhersagewert in den Entlassungsscores für die Faktoren Kommunikation, Aggression und negativer Affekt durch die Persönlichkeitsdimensionen und hier insbesondere durch das Temperament, also durch die automatischen emotionalen Reaktionen beim Erleben. Die Veränderung bei der Kommunikation wurde dabei durch die Belohnungsabhängigkeit prädictiert. Stärkere Verbesserungen in ihren kommunikativen Fähigkeiten zur Entlassung zeigten die Patienten, die die Therapeuten als gutmütiger, liebevoller und/oder herzlicher sowie offener für den Austausch mit anderen Menschen einschätzten. Neugierverhalten und Kooperativität bedingten die Veränderungen in der Aggressivität. Je weniger neugierig, begeistert und/oder impulsiv (Neugierverhalten) und je einfühlsamer, toleranter und/oder gerechter (Kooperativität) die Patienten eingeschätzt wurden, desto stärker war der Rückgang aggressiver Verhaltensweisen zwischen Aufnahme und Entlassung.

Betrachtet man die Persönlichkeitsdimensionen als Prädiktoren der Lebensqualität in den gesondert untersuchten zwei größten Gruppen - die der Schlaganfallpatienten und der Patienten mit hüftnahen Frakturen, so zeigte

sich, dass bei letzterer ein deutlich größerer Anteil der Veränderung im Faktor Aggressivität durch Persönlichkeitsdimensionen erklärt werden konnte, wobei Neugierverhalten und Kooperativität bedeutsam waren. Je weniger begeistert, überschwänglich und/oder impulsiv sich diese Patienten zeigten und je einfühlsamer, gerechter und prinzipienfester, desto stärker war die Verringerung aggressiver Verhaltensweisen - erhoben mit der Wiener Liste zwischen Aufnahme und Entlassung.

Beim möglichen Körperkontakt stellte sich die Belohnungsabhängigkeit als Prädiktor dar, somit ließen Patienten, die als eher gutmütig, feinfühlig, sich hingebend, geselliger eingeschätzt wurden im Verlauf mehr Körperkontakt zu als diejenigen, die als unempfindlicher, sozial gefühlloser und mit ihrem Alleinsein zufrieden eingeschätzt wurden. Vermehrter Körperkontakt kann bei Patienten mit stärkerer Belohnungsabhängigkeit vermutlich als motivierendes Element in der geriatrischen Rehabilitation eingesetzt werden.

Hinsichtlich des negativen Affekts erklärten sich in beiden Gruppen 22% der Veränderungen zum Entlassungszeitpunkt durch Persönlichkeitsdimensionen, in beiden Gruppen hier vor allem durch die Schadensvermeidung - je vorsichtiger, angespannter, nervöser, passiver und/oder pessimistischer die Patienteneinschätzung war, desto trauriger, nervöser, resignierter, unruhiger wurden sie erlebt, desto mehr negativer Affektausdruck wurde registriert.

In der Schlaganfallgruppe bestand eine zusätzliche Relevanz für die Kooperativität und in der Frakturgruppe für das Beharrungsvermögen. Bei der Kommunikationsfähigkeit waren es sogar 53% der Veränderungen in der Schlaganfallgruppe, dagegen 29% in der Patientengruppe mit hüftnahen Frakturen, die durch Persönlichkeitsdimensionen prädictiert wurden. In beiden Gruppen zeigte sich das Beharrungsvermögen relevant in Bezug auf die erreichten kommunikativen Fähigkeiten, das heißt je hart arbeitender, beharrlicher und stabiler die Patienten waren, um so größer wurden deren Chancen, wieder am sozialen Leben mittels Kommunikation teilzunehmen, erlebt.

Bei der Gruppe der hüftnahen Frakturen erwies sich die Selbstlenkungsfähigkeit als zusätzlich richtungsweisend für eine Verbesserung der kommunikativen Fähigkeiten zur Entlassung, somit erreichten Patienten, die als reifer, stärker, verantwortlicher und/oder zielgerichteter erlebt wurden

verbesserte kommunikative Fähigkeiten, in der Schlaganfallgruppe war es die Kooperativität, also Patienten, die als einfühlsamer, toleranter, gerechter eingeschätzt wurden, die zusätzlich auf die kommunikativen Fähigkeiten positiven Einfluss nahm.

Generell standen die Temperamentseigenschaften Schadensvermeidung, Neugierverhalten, Belohnungsabhängigkeit sowie Beharrungsvermögen aber auch die Charaktereigenschaften in Wechselwirkung mit den erfassten Faktoren der Lebensqualität, insbesondere mit den vorhandenen Kommunikationsfähigkeiten, der Affektlage, der Aggressivität und auch der Mobilität zur Entlassung.

Vergleichbare Zusammenhänge ließen sich mit den motorischen Fähigkeiten (Timed up and go, Esslinger Transferskala und Motilitätstest nach Tinetti) objektivieren, wobei auch hier die engsten Zusammenhänge mit der Selbstlenkungsfähigkeit, der Kooperativität und dem Beharrungsvermögen zu verzeichnen waren.

Die Fähigkeiten zur Bewältigung der Aktivitäten des täglichen Lebens (Barthel-Index) standen entsprechend der Ergebnisse allgemein in wesentlichem Zusammenhang mit Charaktereigenschaften, insbesondere mit Selbstlenkungsfähigkeit und Kooperativität, aber auch mit der Temperamentseigenschaft Beharrungsvermögen und wurden von ihnen determiniert. Dass sich Charaktereigenschaften auf die Aktivitäten des täglichen Lebens auswirken, zeigte Upchurch (1999) anhand der Selbsttranszendenz am Beispiel älterer Patienten, wobei es sich dabei nicht um Patienten in einer Rehabilitationsklinik handelte. Sie testete ambulant Patienten, bei denen 6% der Varianz in der Bewältigung der Aktivitäten des täglichen Lebens durch die Selbsttranszendenz erklärt wurde. Die tätigen Krankenschwestern erwiesen sich als couragierte Faktoren zu objektivieren, die dazu beitrugen, dass die Älteren länger unabhängig blieben.

Die Charaktereigenschaften beinhalten individuelle Unterschiede im Verlauf der Sozialisation erworbener Problemlöse- und Bewältigungskompetenzen, die sich auch auf den Erfolg der geriatrischen Rehabilitation auswirken.

Je fleißiger, hart arbeitend, beharrlicher und anstrengungsbereiter (Beharrungsvermögen), je reifer, stärker, verantwortungsbewusster, zielgerichteter und besser in sich integriert (Selbstlenkungsfähigkeit) und auch

je einfühlsamer, toleranter, mitleidsvoller, gerechter, prinzipienfester und helfender (Kooperativität) Patienten eingeschätzt wurden, umso mehr profitierten sie von der Rehabilitation in Form zunehmender Fähigkeiten zur Realisierung von Aktivitäten des Alltagslebens (Verbesserungen im Barthel-Index). Patienten, die sich verantwortlich, zuverlässig und zielgerichtet darstellten, mit gutem Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen reflektierten eine bessere Lebensqualität als diejenigen, die destruktiv, uneffektiv, unzuverlässig und schlecht integriert waren.

Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und motorischen Variablen bzw. dem Barthel-Index ließen sich sowohl in den mittels Interview als auch in den mittels Analogskalen erhobenen Daten feststellen. Auffallend waren die deutlich weniger und niedrigeren Zusammenhänge in den Interviews im Vergleich zu den Werten basierend auf den Analogskalen, die von den Physiotherapeuten geratet wurden. Demgegenüber standen die Ergebnisse ermittelt anhand der visuellen Analogskalen mit deutlich differenzierteren Aussagen.

Eine Erklärung hierfür könnte die vermutlich bessere Validität der Persönlichkeitseinschätzungen mittels der Analogskalen geben. Dies resultierte vermutlich daraus, dass die Physiotherapeuten im Verlauf der Rehabilitation einen so intensiven Kontakt zu den Patienten herstellten, dass sie sich zu guten „Kennern“ dieser Menschen und somit zu guten Ratern entwickelten. Das Interview schien trotz der bereits vorgenommenen Vereinfachungen vielen Patienten wesentliche Schwierigkeiten bei der Beantwortung der Fragen zu bereiten. (Um Fehlerquellen durch unterschiedliche Untersucher auszuschließen, führte die Promovendin alle Interviews ausschließlich selbst durch.) Es muss angemerkt werden, dass sich die Patienten nur schwer in die gestellten Fragen hineindenken konnten, wiederholt zur Antwort motiviert werden mussten, um überhaupt an der Befragung teilnehmen zu können und dies dann teilweise nur widerwillig taten. So könnte gelegentlich eine verfälschende Lenkung durch die Untersucherin zustande gekommen sein.

Obwohl zu vermuten ist, dass eine Behandlung im Rahmen stationärer geriatrischer Rehabilitation unter Berücksichtigung grundlegender Persönlichkeitseigenschaften ausgehend von unseren Ergebnissen zu deren Effizienzerhöhung führen würde, scheint eine perspektivische Übernahme der

entsprechenden persönlichkeitsdiagnostischen Methoden in die Routine relativ unwahrscheinlich, da es einen erheblichen Zeitmehraufwand bedeuten würde.

Durch die tägliche intensive Arbeit am Patienten sind sowohl das Pflegepersonal als auch die Therapeuten in der Lage, auf die Unterschiede in der Persönlichkeit der Patienten intuitiv einzugehen und sich in den Behandlungskonzepten individuell darauf einzustellen.

Allerdings könnte nur eine umfangreiche Interventionsstudie zum Vergleich der Effektivität einer systematischen Erfassung von Persönlichkeitsmerkmalen und deren systematischen Nutzung in der Motivation geriatrischer Rehabilitationspatienten mit dem Ansatz des ‚treatment-as-usual‘ im Sinne des intuitiven Eingehens auf die Patientenpersönlichkeit im Rahmen einer Doppel-Blind-Studie Aufschluss zu diesem Problem geben und eine Klärung bringen.

6. Schlussfolgerungen

In der vorliegenden Arbeit konnte gezeigt werden, dass alle Patienten in der Rehabilitationsklinik von der Durchführung der stationären Rehabilitationsmaßnahme profitierten. Dabei hatten die Rehabilitationsdiagnosen Einfluss auf die Ausprägung der Verbesserungen. Insgesamt resultierte für alle Erkrankten ein Gewinn an Lebensqualität und Selbständigkeit.

Innerhalb der Rehabilitation werden Routineparameter erfasst, mit Hilfe derer bereits Aussagen über das Rehabilitationsergebnis getroffen werden können. Die Persönlichkeit der Patienten hat Einfluss auf das Ergebnis der Rehabilitation. Es ist daher notwendig, sich auf die individuellen Besonderheiten der Patienten einzustellen, das heißt, es kommt im Rehabilitationsprozess auch darauf an, die Anforderungen unter Beachtung der Persönlichkeitseigenschaften an den Patienten heranzutragen.

Bei einem Patienten mit stark ausgeprägter Belohnungsabhängigkeit erweisen sich häufige und intensive, individuell bedeutsame positive Bekräftigungen als wesentlich für einen schnellen und erfolgreichen Rehabilitationsfortschritt. Patienten, die durch ein stärker ausgeprägtes Neugierverhalten charakterisiert sind, können möglicherweise durch eine vordergründig prozessorientierte Begleitung ohne eindeutige Zielvorgabe von

außen besser zur aktiven Mitarbeit und Anstrengung motiviert werden, während bei weniger neugierigen Patienten eine konkrete, detaillierte und wiederholte Zielvorgabe von außen wichtiger ist. Patienten mit ausgeprägter Selbstlenkungsfähigkeit, die zur Übernahme von Verantwortung für die Folgen eigenen Verhaltens neigen, können und sollten intensiver mit Hilfe von Anleitung zum selbstständigen Üben und mittels Hausaufgaben durch den Rehabilitationsprozess geführt werden, während bei Patienten mit geringer Selbstlenkungsfähigkeit ein wesentlich häufigerer Kontakt mit dem therapeutischen Personal und wiederholte Aufforderungen im Sinne von Fremdmotivation erforderlich sind.

Zur Erfassung der Persönlichkeit hat sich die visuelle Analogskala als geeigneter erwiesen. Die Erfassung der Persönlichkeit mittels Interview war, trotz der bereits vorgenommenen Vereinfachungen, eher schwierig und schien die Patienten oft zu überfordern. Da eine routinemäßige Persönlichkeitserhebung wegen des damit verbundenen, nicht realisierbaren Zeitaufwandes nicht möglich ist, wird nach wie vor das gesamte therapeutische Team in Bezug auf die Erstellung individueller Therapien und Behandlungspläne gefordert. Durch die intensive tägliche Arbeit mit dem Patienten und die Einbeziehung von Angehörigen, deren Hinweise auf individuelle Besonderheiten des Patienten zusätzlich genutzt werden können, sollte es noch effektiver möglich sein, sich neben den objektiv vorhandenen körperlichen Behinderungen auch auf die Persönlichkeit der Patienten gezielt einzustellen und diese für den Rehabilitationserfolg zu nutzen.

Sinn und Effektivität der geriatrischen Rehabilitationsmaßnahme konnte unter Beweis gestellt werden - unabhängig von Erkrankung, vom Alter der Patienten und von Persönlichkeitseigenschaften profitierten diese in Bezug auf Lebensqualität und Selbstständigkeit.

7. Literaturverzeichnis

1. Barnes, A., Borchelt, M. & Steinhagen-Thiessen, E., Die Bedeutung der emotionalen Befindlichkeit bei Patienten in der stationären geriatrischen Rehabilitation. *Psychomed*, 13/4 (2001) 203-208.
2. Becker, G., Kruse, A., Tronnier, J., Roepke-Brandt, B., Natus, A., Theissen, H. & Wetzel, A., Rehabilitationsverlauf und Nachhaltigkeit – Erste Ergebnisse einer Studie zur Rehabilitation älterer Schlaganfallpatienten. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 39 (2006) 365-370.
3. Berner, Y. N., Kimchi, O. L., Karpin, H. & Finkeltov, B., Triple task Clock Completion Test (CCT) as a predictor of functional outcome in geriatric rehabilitation. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 39 (2004) 117-124.
4. Biewald, F. (Hrsg.), *Das Bobath-Konzept - Wurzeln, Entwicklungen, neue Aspekte*. Urban & Fischer München 2004.
5. Bobath, B., Motor development, its effect on general development, and application to the treatment of cerebral palsy. *Physiotherapy*, 57 (1971) 526-532.
6. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend: Vierter Bericht zur Lage der älteren Generation. Berlin, April 2002.
7. Büttner, T., Die Alterung der Weltbevölkerung im 21. Jahrhundert. *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 25 (3-4) (2000) 441-459.
8. Clausen, G. & Lucke, C., Wie entwickelt sich das subjektive Wohlbefinden alter Patienten während der stationären geriatrischen Rehabilitationsbehandlung? *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 31 (1998) 27-35.
9. Clausen, G. & Lucke, C., Zur Effektivität und Effizienz der stationären geriatrischen Behandlung bei hochbetagten Patienten. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 37 (2004) 37-42.
10. Cloninger, C. R., Svarkic, D. M. & Przybeck, T. R., A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50 (1993) 975-989.

11. Cloninger, C. R., Przybeck, T. R., Svarkic, D. M. & Wetzel, R. D., The Temperament and Character Inventory (TCI): A guide to its development and use. St Louis, MO: Washington University, Center for Psychobiology of Personality 1994.
12. Cloninger, C. R., Przybeck, T. R., Svarkic, D. M. & Wetzel, R. D., dt. Übersetzung und Bearbeitung von Richter, J., Eisemann, M., Richter, G. & Cloninger, C. R., Das Temperament- und Charakterinventar (TCI). Frankfurt: Swets & Zeitlinger BV 1999.
13. Cohen, J., Statistical power analysis for the behavioral sciences. New York: Academic Press 1977.
14. Colombo, M., Guaita, A., Cottino, M., Previdere, G., Ferrari, D. & Vilali, S., The impact of cognitive impairment on the rehabilitation process in geriatrics. Archives of Gerontology and Geriatrics, 9 (2004) 85-92.
15. Dannenberg, C., Geriatrische Rehabilitation ist kein sozialer Luxus. Ärzteblatt Mecklenburg-Vorpommern, 8 (1999) 307-309.
16. Diamond, P.T., Felsenenthal, G., Macciocchi, S.N., Butler, D.H. & Lally-Cassady, D., Effect of cognitive impairment on rehabilitation outcome. American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, 75 (1996) 40-43.
17. Demers, L., Ska, B., Desrosiers, J., Alix, C. & Wolfson, C., Development of a conceptual framework for the assessment of geriatric rehabilitation outcomes. Archives of Gerontology and Geriatrics, 38 (2004) 221-237.
18. Demers, L., Desrosiers, J., Ska, B., Wolfson, N., Nikolova, R., Pervieux, I. & Auger, C., Assembling a toolkit to measure geriatric rehabilitation outcomes. American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, 84 (2005) 460-472.
19. Dorman, P., Dennis, M. & Sandercock, P., Are the modified "simple questions" a valid and reliable measure of health related quality of life after stroke? Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, 69 (2000) 487-493.
20. Enderby, P.M., Frenchay Dysarthrie Untersuchung, Handanweisung. Schulz-Kirchner Verlag GmbH 2004.
21. Folstein, M. F., Robins, L. N. & Helzer, J. E., The Mini-Mental State Examination. Archives of General Psychiatry, 40 (7) (1983) 812.

22. Füsgen, I., Alterskrankheiten und stationäre Rehabilitation. Verlag Kohlhammer 1988.
23. Görres, S., Zukünftige Entwicklungsperspektiven in der Rehabilitation und Nachsorge älterer Menschen. Zeitschrift für Gerontologie, 25 (1992) 263-270.
24. Görres, S., Braucht die geriatrische Rehabilitation eine psychosoziale Fundierung? Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 33 (2000) 28-34.
25. Harlacher, R., Pientka, L. & Füsgen, I., Geriatrisches Assessment – Beschreibung funktioneller Defizite und Verlaufsbeurteilung beim älteren Schlaganfallpatienten. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 32 (1999) 200-206.
26. Huber, W., Poeck, K., Weniger, D. & Willmes, K., Aachener Aphasia Test (AAT), Handanweisung. Verlag für Psychologie, Dr. C. J. Hogrefe, Göttingen 1983.
27. Kruse, A., Lebensqualität im Alter. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 36 (2003) 419-420.
28. Kruse, A. & Wahl, H.W., II. Persönlichkeitsentwicklung im Alter. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 32 (1999) 279-293.
29. Lalu, R.E., Veränderungen der Lebensqualität geriatrischer Schlaganfallpatienten im ersten Jahr nach der Rehabilitation. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 36 (2003) 484-491.
30. Lawton, M.P. & Brody, E.M., Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. The Gerontologist 9(3) (1969) 179-186.
31. Lohr, K.N., Improving health care outcomes through Geriatric Rehabilitation. Medical Care, 35 (6) (1997) 121-130.
32. Lucke, C., Statement. In: Rehabilitation. Herausforderung an alle. Bundeskongress für Rehabilitation, hrsg. von Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation. Frankfurt (1987) 254-255.
33. MacNeill, S.E. & Lichtenberg, P.A., Home Alone: The Role of Cognition in Return to Independent Living. Archives of physical medicine and rehabilitation: official journal, 78 (7) (1997) 755-758.
34. Mahoney, F. I. & Barthel, D. W., Functional Evaluation: The Barthel-Index. Maryland State Medical Journal, 14 (1965) 61-65.

35. Martin, S., Zimprich, D., Oster, P., Wahl, H.-W., Minnemann, E., Baethe, M., Grün, U. & Martin, P., Erfolg und Erfolgsvariabilität stationärer Rehabilitation alter Menschen: Eine empirische Studie auf der Basis medizinisch-geriatrischer und psychosozialer Indikatoren. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 33 (2000) 24-35.
36. Meier-Baumgartner, H.-P. & Görres, S., Jahresübersicht 1988. Entlassene Patienten der Medizinisch-geriatrischen Klinik, Albertinen-Haus. Unveröffentl. Manuskript, Hamburg 1989.
37. Meier-Baumgartner, H.P. & von Renteln-Kruse, W., Rehabilitationsziele: Assessment und Erfolgsbewertung. Therapeutische Umschau, 6 (1997) 337-339.
38. Mioshi, E., Dawson, K., Mitchell, J., Arnold, R. & Hodges, J. R., The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. International Journal of Geriatric Psychiatry, 21 (11) (2006) 1078-1085.
39. Müller-Thomsen, T., Tabrizian, S. & Mittermeier, O., Depression bei geriatrischen Patienten mit hüftgelenksnahen Frakturen und deren Auswirkung auf den Rehabilitationsverlauf. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 36 (2003) 138-142.
40. Nikolaus, T. & Pientka, N., Funktionelle Diagnostik. Assessment bei älteren Menschen. Wiebelsheim, Quelle und Meyer 1999.
41. Oswald, W. D., Der Zahlen-Verbindungs-Test ZVT-G und Zusammenhänge mit Selbstbeurteilung, Alltagsaktivitäten und Persönlichkeitsmerkmalen bei N=50 Probanden zwischen 63 und 84 Jahren. Experimentelle Gerontopsychologie, Weinheim: Beltz (1981) 90-104.
42. Oswald, W. D. & Fleischmann, U. M., Das Nürnberger-Alters-Inventar. Göttingen, Verlag Hogrefe 1997.
43. Patrick, L., Leber, M. & Johnston, S., Aspects of cognitive status as predictors of mobility following geriatric rehabilitation. Aging Clinical and Experimetal Research, 8 (1996) 328-333.
44. Perfetti, C., Der hemiplegische Patient: Kognitiv-therapeutische Übungen. Richard Pflaum Verlag GmbH, 1997.

45. Podsiadlo, D. & Richardson, S., The timed “Up & Go”: a test of basic functional mobility for frail elderly persons, *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(2) (1991) 142-148.
46. Porszolt, F., Kojer, M., Schmidl, M., Greimel, E. R., Sigle, J., Richter, J. & Eisemann, M., A new instrument to describe indicators of well-being in old-old patients with severe dementia – The Vienna List. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2:10 (2004).
47. Renteln-Kruse, W. von, Epidemiologische Aspekte der Morbidität im Alter. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 34 (2001) I010-I015.
48. Richter, J., Schwarz, M. & Bauer, B., Personality characteristics determine health-related quality of life as an outcome indicator of geriatric inpatient rehabilitation. *Current Gerontology and Geriatrics Research* (2008) Article ID 474618, 8 pages. doi:10.1155/2008/474618.
49. Richter, J., Schwarz, M., Eisemann, M. & Bauer, B., Quality of life as an indicator for successful geriatric inpatient rehabilitation – a validation study of the ‘Vienna List’. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 37(3) (2003) 265-276.
50. Richter, J., Schwarz, M., Eisemann, M. & Bauer, B., Validation of the ‘Vienna List’ as a proxy measure of quality of life for geriatric rehabilitation patients. *Quality of Life Research*, 13(12) (2004) 1725-1735.
51. Rolland, Y., Pillard, F., Lauwers-Cances, V., Busquère, F., Vellas, B. & Lafont, C., Rehabilitation outcome of elderly patients with hip fracture and cognitive impairment. *Disability and Rehabilitation*, 26(7) (2004) 425-431.
52. Roper, N., Logan, W.W. & Tierney, A.J., *Die Elemente der Krankenpflege ein Pflegemodell, das auf einem Lebensmodell beruht.* RECOM – Verlag, Baunatal 1997.
53. Runge, M. & Rehfeld, G., *Geriatrische Rehabilitation im therapeutischen Team.* Georg Thieme Verlag, Stuttgart – New York 1995.
54. Tinetti, M. E., Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 34(2) (1986) 119-126.

55. Upchurch, S., Self-Transcendence and Activities of Daily Living: The Woman with the Pink Slippers. *Journal of Holistic Nursing*, 17(3) (1999) 251-266.
56. Wahl, H.-W., Psychologische Aspekte der Rehabilitation älterer Menschen: Befunde einer empirischen Studie. *Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie*, 15(4) (2002) 205-209.
57. Wettstein, A., Chappuis, C., Fisch, H.-U., Krebs-Roubicek, E., Six, P., Stähelin, H. B., Stuck, A. E. & Uchtenhagen, A., Checkliste Geriatrie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart – New York 1997.
58. Winkler, I., Buyantugs, L., Petscheleit, A., Kilian, R. & Angermeyer, M. C., Die interkulturelle Erfassung der Lebensqualität im Alter: Das WHOQOL-OLD-Projekt. *Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie*, 16(4) (2003) 177-192.

8. Abbildungsverzeichnis

	Seite:
Abbildung 1: Verteilung der Patienten	20
Abbildung 2: Altersvergleich der Patientengruppen	21
Abbildung 3: Barthel-Index bei der stationären Aufnahme und Entlassung im Gruppenvergleich	39
Abbildung 4: Timed up and go bei der stationären Aufnahme und Entlassung im Gruppenvergleich	39
Abbildung 5: Esslinger Transferskala bei der stationären Aufnahme und Entlassung im Gruppenvergleich	39
Abbildung 6: Motilitätstest nach Tinetti bei der stationären Aufnahme und Entlassung im Gruppenvergleich	39

9. Tabellenverzeichnis

	Seite:
Tabelle 1: Charakteristik der Stichprobe	17
Tabelle 2: Indikatoren der Erkrankungsschwere zum Aufnahmezeitpunkt	31
Tabelle 3: Indikatoren der Erkrankungsschwere zum Entlassungszeitpunkt	34
Tabelle 4: Entlassungsmodus der behandelten Patienten	36
Tabelle 5: Veränderungen zwischen Aufnahme und Entlassung (t-Test für abhängige Stichproben)	38
Tabelle 6a: Indikatoren der Persönlichkeitseigenschaften (Temperament)	41
Tabelle 6b: Indikatoren der Persönlichkeitseigenschaften (Charakter)	42
Tabelle 7: Korrelationen zwischen Faktoren der Wiener Liste und Indikatoren der Erkrankungsschwere	44
Tabelle 8: Korrelationen zwischen Persönlichkeit (Analogskala) und Indikatoren der Erkrankungsschwere	46
Tabelle 9: Korrelationen zwischen Persönlichkeit (Interview) und Indikatoren der Erkrankungsschwere	47
Tabelle 10: Korrelationen zwischen Persönlichkeitsdimensionen (Interview/Analogskala) und Wiener Liste	49
Tabelle 11: Korrelationen zwischen Faktoren der Wiener Liste und Indikatoren der Erkrankungsschwere für die Patienten mit Schlaganfällen und mit hüftnahen Frakturen	58
Tabelle 12: Korrelationen zwischen Persönlichkeit (Analogskala) und Indikatoren der Erkrankungsschwere für die Patienten mit Schlaganfällen und mit hüftnahen Frakturen	59
Tabelle 13: Korrelationen zwischen Persönlichkeit (Interview) und Indikatoren der Erkrankungsschwere für die Patienten mit Schlaganfällen und mit hüftnahen Frakturen	61
Tabelle 14: Korrelationen zwischen Persönlichkeitsdimensionen (Interview/Analogskala) und Wiener Liste für die Patienten mit Schlaganfällen und mit hüftnahen Frakturen	62

10. Tabellenanhang

Tabelle 1: Tests der Zwischensubjekteffekte Aufnahme

Quelle	Abhängige Variable	df	F	p	η^2	Power
Patientengruppe	Aufenthaltsdauer in Akutklinik	6	4,27	< 0,001	0,04	0,98
	Barthel-Index	6	2,16	0,046	0,02	0,77
	Esslinger Transferskala	6	0,94	0,463	0,01	0,38
	Tinetti	6	2,54	0,020	0,03	0,84
Pflegegruppe	Aufenthaltsdauer in Akutklinik	4	1,42	0,227	0,01	0,44
	Barthel-Index	4	13,31	< 0,001	0,09	1,00
	Esslinger Transferskala	4	14,539	< 0,001	0,09	1,00
	Tinetti	4	16,526	< 0,001	0,10	1,00
Patientengruppe * Pflegegruppe	Aufenthaltsdauer in Akutklinik	21	2,09	0,003	0,07	0,99
	Barthel-Index	21	1,75	0,021	0,06	0,98
	Esslinger Transferskala	21	1,57	0,052	0,06	0,96
	Tinetti	21	1,53	0,063	0,05	0,95

2: Tests der Zwischensubjekteffekte Entlassung

Quelle	Abhängige Variable	df	F	p	η^2	Power
Pflegegruppe	Barthel-Index	4	38,00	< 0,001	0,23	1,00
Tabelle	Timed up and go	4	26,48	< 0,001	0,17	1,00
	Esslinger Transferskala	4	9,17	< 0,001	0,07	1,00
	Tinetti	4	35,43	< 0,001	0,21	1,00
Geschlecht	Barthel-Index	1	11,26	0,001	0,02	0,92
	Timed up and go	1	3,56	0,060	0,01	0,47
	Esslinger Transferskala	1	1,12	0,293	0,01	0,18
	Tinetti	1	0,79	0,376	0,01	0,14
Pflegegruppe * Geschlecht	Barthel-Index	3	4,60	0,003	0,03	0,89
	Timed up and go	3	4,13	0,007	0,02	0,85
	Esslinger Transferskala	3	2,29	0,077	0,01	0,58
	Tinetti	3	1,98	0,116	0,01	0,51

Tabelle 3: Tests der Zwischensubjekteffekte – TCI – Interview

Quelle	Abhängige Variable	df	F	p	η^2	Power
Pflegegruppe	Schadensvermeidung	4	1,66	0,159	0,01	0,51
	Neugierverhalten	4	1,68	0,153	0,02	0,52
	Belohnungsabhängigkeit	4	0,39	0,814	0,01	0,14
	Beharrungsvermögen	4	0,90	0,465	0,01	0,29
	Selbstlenkungsfähigkeit	4	4,98	0,001	0,04	0,96
	Kooperativität	4	0,69	0,601	0,01	0,22
	Selbsttranszendenz	4	1,29	0,274	0,01	0,40
Geschlecht	Schadensvermeidung	1	1,38	0,241	0,01	0,22
	Neugierverhalten	1	10,03	0,002	0,02	0,89
	Belohnungsabhängigkeit	1	3,45	0,064	0,01	0,46
	Beharrungsvermögen	1	4,25	0,040	0,01	0,54
	Selbstlenkungsfähigkeit	1	0,18	0,668	0,01	0,07
	Kooperativität	1	4,30	0,039	0,01	0,54
	Selbsttranszendenz	1	0,64	0,425	0,01	0,13
Patientengruppe	Schadensvermeidung	6	2,72	0,013	0,04	0,87
	Neugierverhalten	6	2,22	0,040	0,03	0,78
	Belohnungsabhängigkeit	6	0,51	0,801	0,01	0,21
	Beharrungsvermögen	6	2,08	0,054	0,03	0,75
	Selbstlenkungsfähigkeit	6	1,23	0,292	0,02	0,48
	Kooperativität	6	2,00	0,065	0,03	0,73
	Selbsttranszendenz	6	2,07	0,056	0,03	0,75

Geschlecht x Patientengruppe	Schadensvermeidung	6	1,28	0,267	0,02	0,50
	Neugierverhalten	6	1,68	0,125	0,02	0,64
	Belohnungsabhängigkeit	6	2,96	0,008	0,04	0,90
	Beharrungsvermögen	6	1,16	0,326	0,02	0,46
	Selbstlenkungsfähigkeit	6	1,01	0,418	0,01	0,40
	Kooperativität	6	1,16	0,328	0,02	0,46
	Selbsttranszendenz	6	0,75	0,612	0,01	0,30
Geschlecht x Pflegegruppe	Schadensvermeidung	3	3,07	0,028	0,02	0,72
	Neugierverhalten	3	0,95	0,415	0,01	0,26
	Belohnungsabhängigkeit	3	2,36	0,071	0,02	0,59
	Beharrungsvermögen	3	0,69	0,560	0,01	0,20
	Selbstlenkungsfähigkeit	3	0,90	0,443	0,01	0,25
	Kooperativität	3	1,40	0,246	0,01	0,37
	Selbsttranszendenz	3	1,57	0,196	0,01	0,41
Pflegegruppe x Patientengruppe	Schadensvermeidung	18	2,38	0,001	0,09	0,99
	Neugierverhalten	18	1,21	0,252	0,05	0,82
	Belohnungsabhängigkeit	18	0,90	0,580	0,03	0,66
	Beharrungsvermögen	18	0,80	0,706	0,03	0,59
	Selbstlenkungsfähigkeit	18	1,69	0,038	0,06	0,95
	Kooperativität	18	1,00	0,456	0,04	0,72
	Selbsttranszendenz	18	1,12	0,327	0,04	0,79

Tabelle 4: Tests der Zwischensubjekteffekte – TCI – Analogskalen

Quelle	Abhängige Variable	df	F	p	η^2	Power
Pflegegruppe	Schadensvermeidung	4	6,94	< 0,001	0,04	0,99
	Neugierverhalten	4	4,13	0,003	0,03	0,92
	Belohnungsabhängigkeit	4	2,15	0,074	0,01	0,64
	Beharrungsvermögen	4	9,73	< 0,001	0,06	1,00
	Selbstlenkungsfähigkeit	4	11,14	< 0,001	0,07	1,00
	Kooperativität	4	10,32	< 0,001	0,06	1,00
Geschlecht	Selbsttranszendenz	4	3,07	0,016	0,02	0,81
	Schadensvermeidung	1	6,90	0,009	0,01	0,75
	Neugierverhalten	1	5,86	0,016	0,01	0,68
	Belohnungsabhängigkeit	1	0,03	0,857	0,01	0,05
	Beharrungsvermögen	1	1,10	0,294	0,01	0,18
	Selbstlenkungsfähigkeit	1	1,37	0,243	0,01	0,22
	Kooperativität	1	0,65	0,419	0,01	0,13
	Selbsttranszendenz	1	3,41	0,065	0,01	0,45

Tabelle 5: Multiple Regressionen mit Persönlichkeitsdimensionen als unabhängige Variablen (Analogskala) und Prozent der Veränderung in den Faktoren sowie die Entlassungswerte der Wiener Liste als abhängige Variablen

Abhängig	Unabhängig	r^2	F _{Change}	df 1/2	p _{Change}	F	df	p
Kommunikation %	Temperament	0,02	3,64	4/590	0,006	3,64	4/590	0,006
Kommunikation %	Temperament + Charakter	0,03	0,96	3/587	0,413	2,49	7/587	0,016
Kommunikation Entlassung	Temperament	0,23	43,11	4/590	< 0,001	43,1 1	4/590	< 0,001
Kommunikation Entlassung	Temperament + Charakter	0,25	7,16	3/587	< 0,001	28,4 7	7/587	< 0,001
Aggression %	Temperament	0,05	7,38	4/590	< 0,001	7,38	4/590	< 0,001
Aggression %	Temperament + Charakter	0,07	5,48	3/587	0,001	6,66 7	7/587	< 0,001
Aggression Entlassung	Temperament	0,13	22,21	4/590	< 0,001	22,2 1	4/590	< 0,001
Aggression Entlassung	Temperament + Charakter	0,19	14,28	3/587	< 0,001	19,6 7	7/587	< 0,001
Körperkontakt %	Temperament	0,01	1,03	4/590	0,391	1,03	4/590	0,391
Körperkontakt %	Temperament + Charakter	0,01	0,04	3/587	0,990	0,60	7/587	0,754
Körperkontakt Entlassung	Temperament	0,03	4,98	4/590	0,001	4,98	4/590	0,001
Körperkontakt Entlassung	Temperament + Charakter	0,04	1,76	3/587	0,154	3,61	7/587	0,001
Mobilität %	Temperament	0,02	2,28	4/590	0,060	2,28	4/590	0,060
Mobilität %	Temperament + Charakter	0,02	0,48	3/587	0,696	1,50	7/587	0,163
Mobilität Entlassung	Temperament	0,07	10,51	4/590	< 0,001	10,5 1	4/590	< 0,001

Mobilität Entlassung	Temperament + Charakter	0,08	2,59	3/587	0,052	7,16	7/587	< 0,001
Negativer Affekt %	Temperament	0,02	3,14	4/590	0,014	3,14	4/590	0,014
Negativer Affekt %	Temperament + Charakter	0,02	0,53	3/587	0,661	2,02	7/587	0,051
Negativer Affekt Entlassung	Temperament	0,17	29,47	4/590	< 0,001	29,4 7	4/590	< 0,001
Negativer Affekt Entlassung	Temperament + Charakter	0,19	5,29	3/587	0,001	19,4 8	7/587	< 0,001

Tabelle 6: Multiple Regressionen mit Persönlichkeitsdimensionen als unabhängige Variablen (Interview) und Prozent der Veränderung in den Faktoren sowie die Entlassungswerte der Wiener Liste als abhängige Variablen

Abhängig	Unabhängig	r^2	F Change	df 1/2	p Change	F	df	p
Kommunikation %	Temperament	0,01	0,11	4/486	0,980	0,11	4/486	0,980
Kommunikation %	Temperament + Charakter	0,01	0,34	3/483	0,797	0,21	7/483	0,984
Kommunikation Entlassung	Temperament	0,03	3,92	4/486	0,004	3,92	4/486	0,004
Kommunikation Entlassung	Temperament + Charakter	0,10	11,47	3/483	< 0,001	7,30	7/483	< 0,001
Aggression %	Temperament	0,01	0,68	4/486	0,609	0,68	4/486	0,609
Aggression %	Temperament + Charakter	0,05	7,44	3/483	< 0,001	3,59	7/483	0,001
Aggression Entlassung	Temperament	0,01	1,20	4/486	0,308	1,20	4/486	0,308
Aggression Entlassung	Temperament + Charakter	0,13	21,60	3/483	< 0,001	10,03	7/483	< 0,001
Körperkontakt %	Temperament	0,01	0,94	4/486	0,439	0,94	4/486	0,439
Körperkontakt %	Temperament + Charakter	0,01	0,45	3/483	0,716	0,73	7/483	0,646
Körperkontakt Entlassung	Temperament	0,01	1,28	4/486	0,278	1,28	4/486	0,278
Körperkontakt Entlassung	Temperament + Charakter	0,02	1,79	3/483	0,149	1,50	7/483	0,165
Mobilität %	Temperament	0,01	0,48	4/486	0,752	0,48	4/486	0,752
Mobilität %	Temperament + Charakter	0,02	2,40	3/483	0,067	1,30	7/483	0,246
Mobilität Entlassung	Temperament	0,03	3,67	4/486	0,006	3,67	4/486	0,006

Mobilität Entlassung	Temperament + Charakter	0,07	6,44	3/483	< 0,001	4,93	7/483	< 0,001
Negativer Affekt %	Temperament	0,01	0,62	4/486	0,650	0,62	4/486	0,650
Negativer Affekt %	Temperament + Charakter	0,01	1,30	3/483	0,273	0,91	7/483	0,497
Negativer Affekt Entlassung	Temperament	0,04	5,11	4/486	< 0,001	5,11	4/486	< 0,001
Negativer Affekt Entlassung	Temperament + Charakter	0,06	3,61	3/483	0,013	4,52	7/483	< 0,001

Tabelle 7: Prädiktion der Lebensqualitätsfaktoren zur Entlassung aus den physiotherapeutischen und anderen Rehabilitationsverlaufsindikatoren des Aufnahmezeitpunktes

Abhängige Variable	r2	df	F	p	Substantielle Indikatoren
Mobilität	0,25	5/366	25,04	<0,001	- MMSE - Esslinger Transferskala Tinetti Barthel Index
Körperkontakt	0,01	5/366	0,75	0,586	
Aggressivität	0,03	5/366	2,57	0,027	- MMSE
Negativer Affekt	0,12	5/366	10,40	< 0,001	Barthel Index
Kommunikation	0,31	5/366	32,94	< 0,001	Barthel Index TUGA Tinetti MMSE

Tabelle 8: Determination von Veränderungen in den Indikatoren der Erkrankungsschwere und der Lebensqualität zwischen Aufnahme und Entlassung durch Persönlichkeitsmerkmale (Kurzinterview)

Abhängig	r^2	F	p	Unabhängig – signifikant in Regressionsgleichung	Standardized Beta	T	p
Aggression - Differenz	0,04	3,05	0,004	Selbstlenkungsfähigkeit Kooperativität	0,17 0,09	3,36 1,90	0,001 0,058
Barthel-Index Differenz	0,04	2,63	0,011	Selbstlenkungsfähigkeit	0,20	4,10	< 0,001
Aggression – Veränderungsprozent	0,05	3,58	0,001	Selbstlenkungsfähigkeit Kooperativität	0,18 0,09	3,63 2,01	< 0,001 0,045
Tinetti – Veränderungsprozent	0,03	1,86	0,075	Schadensvermeidung	-0,09	-1,79	0,074

Tabelle 9: Determination von Veränderungen in den Indikatoren der Erkrankungsschwere und der Lebensqualität zwischen Aufnahme und Entlassung durch Persönlichkeitsmerkmale (Anologskalen)

Abhängig	r ²	F	p	Unabhängig – signifikant in Regressionsgleichung	Standardized Beta	T	p
Kommunikation -Differenz	0,04	3,07	0,003	Belohnungsabhängigkeit Beharrungsvermögen	0,11 0,11	2,06 1,88	0,040 0,060
Aggression - Differenz	0,06	5,04	< 0,001	Neugierverhalten Kooperativität	0,10 -0,11	2,10 -1,86	0,036 0,014
Körperkontakt - Differenz	0,02	1,78	0,089	Belohnungsabhängigkeit	0,13	2,47	0,014
Tinetti – Veränderungsprozent	0,03	1,86	0,075	Belohnungsabhängigkeit	-0,09	-1,79	0,074
Kommunikation – Veränderungsprozent	0,03	2,47	0,017	Belohnungsabhängigkeit	0,09	1,78	0,076
Aggression – Veränderungsprozent	0,07	6,65	< 0,001	Neugierverhalten Kooperativität	0,12 -0,12	2,77 -1,95	0,006 0,052
Negativer Affekt – Veränderungsprozent	0,02	2,02	0,051	Schadensvermeidung	0,13	2,95	0,003
Esslinger Transferskala – Veränderungsprozent	0,08	3,40	0,002	Schadensvermeidung Selbsttranszendenz	0,14 0,13	2,12 1,78	0,035 0,077

Tabelle 10: Multiple Regressionen mit Persönlichkeitsdimensionen (Interview) als unabhängige Variablen und den Faktoren der Wiener Liste als abhängige Variable, innerhalb der beiden größten Patientengruppen (Gruppe 2 – Schlaganfall/Carotis-OP und Gruppe 7 – hüftnahe Frakturen)

10a Aggressivität

Abhängige Variable	r2	df	F	p	Relevante Persönlichkeitsdimension
Aggressivität Entl. Gr. 2	0,17	7/154	4,63	<0,001	- Neugierverhalten * Selbsttranszendenz
Aggressivität Entl. Gr. 7	0,29	7/177	10,17	<0,001	- Neugierverhalten Kooperativität
Aggressivität Diff. Gr. 2	0,10	7/154	2,54	0,017	- Belohnungsabhängigkeit
Aggressivität Diff. Gr. 7	0,14	7/177	3,94	0,001	Neugierverhalten - Kooperativität

• - bedeutet negative Korrelation

10b Körperkontakt

Abhängige Variable	r2	df	F	p	Relevante Persönlichkeitsdimension
Körperkontakt Entl. Gr. 2	0,09	7/154	2,12	0,045	-Belohnungsabhängigkeit
Körperkontakt Entl. Gr. 7	0,09	7/177	2,54	0,016	-Belohnungsabhängigkeit
Körperkontakt Diff. Gr. 2	0,06	7/154	1,52	0,166	
Körperkontakt Diff. Gr. 7	0,05	7/177	1,31	0,248	

10c Mobilität

Abhängige Variable	r2	df	F	p	Relevante Persönlichkeitsdimension
Mobilität Entl. Gr. 2	0,11	7/154	2,70	0,011	Schadensvermeidung
Mobilität Entl. Gr. 7	0,14	7/177	4,00	<0,001	
Mobilität Diff. Gr. 2	0,06	7/154	1,29	0,258	
Mobilität Diff. Gr. 7	0,03	7/177	0,75	0,632	

10d negativer Affekt

Abhängige Variable	r2	df	F	p	Relevante Persönlichkeitsdimension
Negat. Affekt Entl. Gr. 2	0,22	7/154	6,08	<0,001	-Schadensvermeidung Kooperativität
Negat. Affekt Entl. Gr. 7	0,22	7/177	7,07	<0,001	-Schadensvermeidung Beharrungsvermögen
Negat. Affekt Diff. Gr. 2	0,10	7/154	2,56	0,016	-Belohnungsabhängigkeit
Negat. Affekt Diff. Gr. 7	0,06	7/177	1,60	0,138	

10e Kommunikationsfähigkeit

Abhängige Variable	r2	df	F	p	Relevante Persönlichkeitsdimension
Kommunikationsfähigkeit Entl. Gr. 2	0,53	7/154	8,45	<0,001	-Beharrungsvermögen -Kooperativität
Kommunikationsfähigkeit Entl. Gr. 7	0,29	7/177	10,31	<0,001	-Selbstlenkungsfähigkeit -Beharrungsvermögen
Kommunikationsfähigkeit Diff. Gr. 2	0,08	7/154	1,79	0,093	Belohnungsabhängigkeit
Kommunikationsfähigkeit Diff. Gr. 7	0,05	7/177	1,60	0,138	

10f Aggressivität (Interview)

Abhängige Variable	r2	df	F	p	Relevante Persönlichkeitsdimension
Aggressivität Entl.Gr. 2	0,09	7/114	1,53	0,164	-Kooperativität
Aggressivität Entl.Gr. 7	0,15	7/155	3,79	0,001	-Schadensvermeidung -Selbstlenkungsfähigkeit
Aggressivität Diff. Gr. 2	0,10	7/114	1,70	0,115	Kooperativität
Aggressivität Diff. Gr. 7	0,09	7/155	2,07	0,050	Selbstlenkungsfähigkeit

10g Körperkontakt (Interview)

Abhängige Variable	r2	df	F	p	Relevante Persönlichkeitsdimension
Körperkontakt Entl. Gr. 2	0,06	7/114	1,06	0,920	
Körperkontakt Entl. Gr. 7	0,03	7/155	0,63	0,729	
Körperkontakt Diff. Gr. 2	0,05	7/114	0,00	0,506	
Körperkontakt Diff. Gr. 7	0,02	7/155	0,35	0,931	

10h Mobilität (Interview)

Abhängige Variable	r2	df	F	p	Relevante Persönlichkeitsdimension
Mobilität Entl. Gr. 2	0,06	7/114	1,10	0,367	
Mobilität Entl. Gr. 7	0,14	7/155	3,46	0,002	Selbstlenkungsfähigkeit Selbsttranszendenz
Mobilität Diff. Gr. 2	0,09	7/114	1,55	0,157	-Schadensvermeidung
Mobilität Diff. Gr. 7	0,05	7/155	1,16	0,332	-Selbstlenkungsfähigkeit

10i negativer Affekt (Interview)

Abhängige Variable	r2	df	F	p	Relevante Persönlichkeitsdimension
Negat. Affekt Entl. Gr. 2	0,10	7/114	1,72	0,112	-Kooperativität
Negat. Affekt Entl. Gr. 7	0,07	7/155	1,63	0,130	
Negat. Affekt Diff. Gr. 2	0,10	7/114	1,74	0,108	Kooperativität
Negat. Affekt Diff. Gr. 7	0,04	7/155	0,92	0,497	

10k Kommunikation (Interview)

Abhängige Variable	r2	df	F	p	Relevante Persönlichkeitsdimension
Kommunikation Entl. Gr. 2	0,15	7/114	2,94	0,007	Selbstlenkungsfähigkeit Selbsttranszendenz
Kommunikation Entl. Gr. 7	0,15	7/155	3,92	0,001	Neugierverhalten Selbstlenkungsfähigkeit
Kommunikation Diff. Gr. 2	0,06	7/114	0,94	0,479	
Kommunikation Diff. Gr. 7	0,06	7/155	1,32	0,245	-Neugierverhalten

Tabelle 11: Multiple Regressionen mit Persönlichkeitsdimensionen als unabhängige Variablen (Anologskala) und Prozent der Veränderung in den Faktoren sowie die Entlassungswerte der Wiener Liste als abhängige Variablen für Schlaganfallpatienten (df = 4/157 bzw. 7/154) und Patienten mit hüftnahen Frakturen (df = 4/180 bzw. 7/177) (letztere kursiv)

Abhängig	Unabhängig	r^2	F	p
Kommunikation %	Temperament	0,05/0,04	1,97/2,04	0,102/0,090
Kommunikation %	Temperament + Charakter	0,07/0,05	1,53/1,37	0,160/0,219
Kommunikation Entlassung	Temperament	0,23/0,26	11,57/15,42	< 0,001/< 0,001
Kommunikation Entlassung	Temperament + Charakter	0,28/0,29	8,57/10,31	< 0,001/< 0,001
Aggression %	Temperament	0,10/0,06	4,44/2,75	0,002/0,030
Aggression %	Temperament + Charakter	0,14/0,13	3,54/3,75	0,001/0,001
Aggression Entlassung	Temperament	0,12/0,16	5,55/8,53	< 0,001/< 0,001
Aggression Entlassung	Temperament + Charakter	0,17/0,29	4,58/10,14	< 0,001/< 0,001
Körperkontakt %	Temperament	0,02/0,02	0,91/0,89	0,460/0,469
Körperkontakt Entlassung	Temperament + Charakter	0,03/0,03	0,64/0,69	0,724/0,683
Körperkontakt Entlassung	Temperament	0,08/0,08	3,38/4,04	0,011/0,004
Mobilität %	Temperament + Charakter	0,09/0,09	2,10/2,60	0,047/0,014
Mobilität %	Temperament	0,03/0,04	1,02/1,72	0,398/0,148
Mobilität %	Temperament + Charakter	0,05/0,05	1,20/1,18	0,304/0,316

Mobilität Entlassung	Temperament	0,10/0,12	4,32/6,35	0,002/<0,001
Mobilität Entlassung	Temperament + Charakter	0,11/0,14	2,71/4,00	0,11/<0,001
Negativer Affekt %	Temperament	0,10/0,05	4,31/2,16	0,002/0,075
Negativer Affekt %	Temperament + Charakter	0,11/0,08	2,63/2,05	0,014/0,052
Negativer Affekt Entlassung	Temperament	0,19/0,20	9,20/11,49	< 0,001/< 0,001
Negativer Affekt Entlassung	Temperament + Charakter	0,21/0,22	6,17/7,20	< 0,001/< 0,001

Tabelle 12: Multiple Regressionen mit Persönlichkeitsdimensionen als unabhängige Variablen (Kurzinterview) und Prozent der Veränderung in den Faktoren sowie die Entlassungswerte der Wiener Liste als abhängige Variablen für Schlaganfallpatienten (df = 4/157 bzw. 7/154) und Patienten mit hüftnahen Frakturen (df = 4/180 bzw. 7/177) (letztere kursiv)

Abhängig	Unabhängig	r^2	F	p
Kommunikation %	Temperament	0,02/0,03	0,71/1,07	0,586/0,373
Kommunikation %	Temperament + Charakter	0,04/0,05	0,71/1,17	0,661/3,25
Kommunikation Entlassung	Temperament	0,06/ 0,06	1,90/ 2,63	0,115/ 0,037
Kommunikation Entlassung	Temperament + Charakter	0,15/0,15	2,92/3,90	0,008/0,001
Aggression %	Temperament	0,02/0,02	0,65/0,80	0,629/0,526
Aggression %	Temperament + Charakter	0,10/ 0,10	1,81/2,47	0,092/0,020
Aggression Entlassung	Temperament	0,02/0,01	0,73/0,41	0,574/0,802
Aggression Entlassung	Temperament + Charakter	0,08/ 0,15	1,52/3,76	0,166/0,001
Körperkontakt %	Temperament	0,01/0,02	0,19/0,77	0,942/0,550
Körperkontakt Entlassung	Temperament + Charakter	0,05/0,03	0,81/0,57	0,581/0,777
Körperkontakt Entlassung	Temperament	0,04/0,01	1,09/0,25	0,363/0,909
Mobilität %	Temperament + Charakter	0,06/0,03	1,06/0,63	0,391/0,731
Mobilität %	Temperament	0,07/0,01	2,28/0,38	0,065/0,823
Mobilität %	Temperament + Charakter	0,11/0,01	1,95/1,15	0,068/0,335

Mobilität Entlassung	Temperament	0,04/0,03	1,30/1,12	0,273/0,349
Mobilität Entlassung	Temperament + Charakter	0,06/ 0,14	1,09/ 3,44	0,372/ 0,002
Negativer Affekt %	Temperament	0,01/0,03	0,43/1,31	0,788/0,267
Negativer Affekt %	Temperament + Charakter	0,07/0,04	1,29/0,96	0,261/0,465
Negativer Affekt Entlassung	Temperament	0,05/0,05	1,67/1,91	0,161/0,112
Negativer Affekt Entlassung	Temperament + Charakter	0,10/0,07	1,73/1,63	0,110/0,130

11. Anhang

Mini-Mental-State-Examination (MMSE)

Name des Patienten:
Geburtsdatum:

Datum der Untersuchung:
Untersucherin:

Bitte merken Sie sich:

- (0 / 1) 11. Apfel
(0 / 1) 12. Pfennig
(0 / 1) 13. Tisch Anzahl der Versuche:

Ziehen Sie von 100 jeweils 7 ab oder buchstabieren Sie Stuhl rückwärts:

- | | | | |
|---------|-----|----|---|
| (0 / 1) | 14. | 93 | L |
| (0 / 1) | 15. | 86 | H |
| (0 / 1) | 16. | 79 | U |
| (0 / 1) | 17. | 72 | T |
| (0 / 1) | 18. | 65 | S |

Was waren die Dinge, die Sie sich vorher gemerkt haben?

- (0 / 1) 19. Apfel
(0 / 1) 20. Pfennig
(0 / 1) 21. Tisch

Was ist das?

- (0 / 1) 22. Uhr
(0 / 1) 23. Bleistift/Kugelschreiber
(0 / 1) 24. Sprechen Sie nach: „Kein wenn und oder aber.“

Machen Sie bitte Folgendes:

- (0 / 1) 25. Nehmen Sie bitte das Blatt in die Hand,
(0 / 1) 26. Falten Sie es in der Mitte und
(0 / 1) 27. Lassen Sie es auf den Boden fallen

- (0 / 1) 28. Lesen Sie und machen Sie es bitte: („**Augen zu!**“)
(0 / 1) 29. Schreiben Sie bitte einen Satz (mindestens Subjekt und Prädikat)
(0 / 1) 30. Kopieren Sie bitte die Zeichnung (zwei Fünfecke)

Gesamtpunktzahl: maximal 30 Punkte

Barthel-Index

Bewertet wird nur, was der Patient tatsächlich aus eigenem Antrieb in seiner aktuellen Situation tut, nicht das, was er von seiner Motorik theoretisch oder unter anderen äußeren Bedingungen könnte!

Patient		Punkte	Aufnahme	nach ca. 10 Tagen	Entlassung
Essen	unabhängig, benutzt Geschirr und Besteck (selbstständige PEG-Beschickung)	10			
	braucht Hilfe, z.B. beim Schneiden, aber selbstständiges Einnehmen	5			
	völlig hilfsbedürftig, kein selbstständiges Einnehmen	0			
Baden/Duschen	badet oder duscht ohne jede Hilfe	5			
	badet oder duscht mit Hilfe	0			
sich waschen	wäscht Gesicht; kämmt, rasiert bzw. schminkt sich; putzt sich die Zähne	5			
	benötigt Hilfe	0			
An- und Auskleiden	zieht sich in angemessener Zeit selbstständig Kleidung (inkl. Schuhe) an und aus	10			
	hilfsbedürftig, kleidet sich teilweise selbst an (mind. Oberkörper in angemessener Zeit)	5			
	völlig hilfsbedürftig	0			
Stuhlkontrolle	kontinent / selbstständige Anus praeter Versorgung	10			
	teilweise inkontinent (bis 1 x die Woche)	5			
	inkontinent (häufiger als 1 x die Woche)	0			
Harnkontrolle	kontinent bzw. kompensierte Inkontinenz, selbstständige Versorgung	10			
	teilweise inkontinent (bis 1 x am Tag), Hilfe bei Versorgung des Harnkathetersystems	5			
	inkontinent (mehr als 1 x am Tag)	0			

Toilettenbenutzung	unabhängig bei Benutzung der Toilette/des Toilettenstuhls, incl. Analreinigung braucht Hilfe für z.B. Gleichgewicht, an-/ausziehen, Toilettenpapier	10 5
	benutzt weder Toilette noch Toilettenstuhl	0
Auf-und Umsetzen	völlig unabhängig, aus liegender Position in (Roll-)Stuhl und zurück	15
	minimale Assistenz oder Supervision	10
	kann sich auf Bettkante aufsetzen, braucht für den Transfer jedoch Hilfe bettlägerig, völlig auf Hilfe angewiesen	5 0
Aufstehen und Gehen	ohne Aufsicht/Hilfe Aufstehen und mind. 50 m gehen; auch mit Stützen, aber ohne Rollator	15
	mind. 50 m gehen, aber mit personeller Unterstützung bzw. mit Gehwagen	10
	mit Hilfe/Rollator aufstehen und Strecken im Wohnbereich bewältigen, mit Rollstuhl selbstständig	5
	bewegt sich nicht allein fort	0
Treppensteigen	ohne Aufsicht/personelle Hilfe (ggf. inklusive Stützen) mind. ein Stockwerk hinauf und hinunter	10
	unter Aufsicht/ mit Hilfe mind. ein Stockwerk hinauf und hinunter	5
	steigt keine Treppen	0
	Summe Barthel-Index:	

Wiener Liste ©

In dieser Liste sind Beschreibungen von Verhalten und Stimmung aufgeführt.
Bitte geben Sie anhand der vorgegebenen Stufen zwischen „Nie“ und „Immer“ an, wie häufig Sie das jeweils bei der(m) Bewohner(in)/Patient(in) im Laufe der vergangenen Woche erlebt haben.

	Name der(s) Bewohners(in)/Patienten(in)	Station	Beurteiler	Datum	Uhrzeit	
		Nie	Selten	Gelegentlich	Häufig	Immer
	Laute Stimme					
	Weinerliche Stimme					
	Aggressive Stimme					
	Sprache ist verständlich					
	Spricht sinnvolle Wortgruppen					
	Versteht einzelne Worte					
	Führt einfache Aufträge aus					
	Führt kompliziertere Aufträge aus					
	Wirkt verkrampt					
	Wirkt verzweifelt					
	Führt aggressive Handlungen aus					
	Wirkt traurig/weint					
	Wirkt nervös/ängstlich					
	Wirkt resigniert					
	Wirkt jammernd					
	Beschimpft andere					
	Blickkontakt ist möglich					
	Hält Blickkontakt					
	Berührung an Händen möglich					
	Berührung an Armen möglich					
	Berührung an Schultern möglich					

		Nie	Selten	Gelegentlich	Häufig	Immer
	Berührung am Kopf möglich					
	Berührung im Gesicht möglich					
	Geht (oder sitzt im Rollstuhl) gerade					
	Geht (oder bewegt sich mit dem Rollstuhl) zielsicher					
	Irrt herum					
	Sitzt gerade					
	Muskulatur wirkt angespannt					
	Benutzt beide Hände zielgerichtet					
	Schläft schlecht ein					
	Schläft unruhig					
	„Hilft“ auf der Station oder in der Ergotherapie					
	Liest Zeitung					
	Ist stationsflüchtig					
	Reagiert auf Ansprache aus der Ferne					
	Läutet/klingelt nach dem Personal					
	Kontakt ist möglich					
	Sucht Kontakt					
	Sorgt sich um andere					
	Isst/trinkt allein					

Wiener Liste – Aufteilung der Items

Kommunikation:	reagiert auf Ansprache aus der Ferne sucht Kontakt Sprache verständlich Kontakt möglich spricht sinnvolle Wortgruppen isst/trinkt allein liest Zeitung etc. führt einfache Aufträge durch hält Blickkontakt Blickkontakt möglich versteht einzelne Worte benutzt beide Hände zielgerichtet Sorge um andere läutet führt kompliziertere Aufträge aus
negativer Affekt:	verzweifelt traurig/weint weinerliche Stimme nervös/ängstlich jammernd verkrampt resigniert unruhig/verwirrt schläft schlecht ein angespannte Muskulatur
Körperkontakt:	Berührung an Schulter möglich Berührung an Armen möglich Berührung an Händen möglich Berührung am Kopf möglich Berührung im Gesicht möglich Sympathiebekundungen
Mobilität:	geht gerade geht zielsicher stationsflüchtig irrt herum sitzt gerade „hilft“ auf der Station/Ergotherapie
Aggressivität:	aggressive Stimme aggressive Handlungen lauter Stimme beschimpft andere

TCI-Kurzinterview

1. Brauchen Sie normalerweise gute Gründe, ehe Sie bereit sind, Ihre alten Gewohnheiten zu ändern?

Unentschieden	0
Wenn ja, wie schwer fällt es Ihnen, Ihre Gewohnheiten zu ändern?	Sehr schwer -2 Schwer -1
Wenn nein, wie leicht fällt es Ihnen, Ihre Gewohnheiten zu ändern?	Sehr leicht 2 Leicht 1

2. Denken Sie meist über alle Fakten im Einzelnen nach, bevor Sie eine Entscheidung treffen?

Unentschieden	0
Wenn ja, müssen Sie alle Fakten kennen, bevor Sie eine Entscheidung treffen?	Ja -2 Nein -1
Wenn nein, können Sie sich Situationen vorstellen, in denen Sie erst über alle Fakten im Einzelnen nachdenken würden, bevor Sie eine Entscheidung treffen?	Ja 2 Nein 1

3. Sind Sie reservierter und kontrollierter als die meisten Menschen?

Unentschieden	0
Wenn ja, sind Sie immer kontrolliert und zurückhaltend?	Ja -2 Nein -1
Wenn nein, sind Sie weniger zurückhaltend und kontrolliert als die meisten Menschen?	Ja 2 Nein 1

4. Brechen Sie oft Normen und Regeln, wenn Sie denken, dass Sie damit durchkommen?

Unentschieden	0
Wenn ja, sind Sie jemals in Schwierigkeiten gekommen, weil Sie die Normen gebrochen haben?	Ja 2 Nein 1
Wenn nein, folgen Sie immer den Normen und Regeln, sogar wenn es nicht notwendig ist?	Ja -2 Nein -1

5. Sind Sie gewöhnlich besorgter als die meisten Menschen, dass in der Zukunft etwas schief gehen könnte?

Unentschieden 0

Wenn ja,
wie typisch ist es für Sie, dass Sie besorgt darüber sind, dass in der Zukunft etwas schief gehen könnte?
Sehr typisch -2
Typisch -1

Wenn nein,
Sind Sie gewöhnlich weniger darüber besorgt, dass in der Zukunft etwas schief gehen könnte?
Ja 2
Nein 1

6. Fühlen Sie sich meistens angespannt und besorgt, wenn Sie etwas Neues und Unbekanntes tun müssen?

Unentschieden 0

Wenn ja,
neigen Sie dazu, es zu vermeiden, neue und unbekannte Dinge tun zu müssen,
weil Sie dann angespannt und besorgt werden?
Ja 2
Nein 1

Wenn nein,
macht es Ihnen Spaß, neue und unbekannte Dinge zu tun?
Ja -2
Nein -1

7. Sind Sie sehr selbstbewusst und fühlen Sie sich in nahezu allen Situationen sehr sicher?

Unentschieden 0

Wenn ja,
haben Sie sich jemals in einer Situation nicht sicher gefühlt?
Ja -1
Nein -2

Wenn nein,
haben Sie sich jemals in einer Situation selbstsicher und sicher gefühlt?
Ja 1
Nein 2

8. Haben Sie gewöhnlich weniger Energie und ermüden schneller als die meisten Menschen?

Unentschieden 0

Wenn ja,
haben Sie sich jemals so gefühlt, als sei Ihr Energieniveau dem anderer Menschen vergleichbar?
Ja 1
Nein 2

Wenn nein,
wie typisch ist es für Sie, dass Sie sich nicht so fühlen, als haben Sie weniger Energie und nicht schneller ermüden als die meisten anderen?
Sehr typisch -2
Typisch -1

9. Weinen Sie bei einem traurigen Film eher als andere?

Unentschieden		0
Wenn ja, weinen Sie bei jedem traurigen Film?	Ja	2
	Nein	1
Wenn nein, haben Sie jemals bei einem traurigen Film geweint?	Ja	-1
	Nein	-2

10. Wenn Sie sich ärgern, fühlen Sie sich dann gewöhnlich unter Freunden besser als allein?

Unentschieden		0
Wenn ja, wie typisch ist das für Sie?	Sehr typisch	-2
	Typisch	-1
Wenn nein, wie typisch ist es für Sie, dass Sie sich besser fühlen, wenn Sie dann allein sind?	Sehr typisch	2
	Typisch	1

11. Denken andere Menschen oft, dass Sie zu unabhängig sind, weil Sie nicht das machen, was die wollen?

Unentschieden		0
Wenn ja, haben Sie sich jemals von jemandem abhängig gefühlt?	Ja	1
	Nein	2
Wenn nein, wie typisch ist es für Sie, dass Sie das tun, was andere wollen?	Sehr typisch	-2
	Typisch	-1

12. Fordern Sie sich gewöhnlich härter als die meisten Leute, weil Sie alles so gut wie möglich machen wollen?

Unentschieden		0
Wenn ja, wie typisch ist das für Sie?	Sehr typisch	1
	Typisch	2
Wenn nein, wie untypisch ist es für Sie, dass Sie sich so anstrengen?	Sehr untypisch	-2
	Untypisch	-1

13. Haben Sie oft das Gefühl, dass Sie ein Opfer der Umstände sind?

Unentschieden	0
Wenn ja, wie typisch ist das Gefühl für Sie?	Sehr typisch 1 Typisch 2
Wenn nein, haben Sie sich jemals als Opfer der Umstände gefühlt?	Ja -1 Nein -2

14. Haben Sie oftmals das Gefühl, dass Ihr Leben wenig Sinn oder Bedeutung hat?

Unentschieden	0
Wenn ja, wie typisch ist das Gefühl für Sie und Ihr alltägliches Verhalten?	Sehr typisch 1 Typisch 2
Wenn nein, haben Sie jemals das Gefühl gehabt, dass Ihr Leben wenig Sinn oder Bedeutung hat?	Ja -2 Nein -1

15. Scheinen sich die meisten Menschen besser helfen zu können als Sie?

Unentschieden	0
Wenn ja, wie unfähig sind Sie?	Sehr unfähig -2 Unfähig -1
Wenn nein, wie fähig sind Sie?	Sehr fähig 2 Fähig 1

16. Wünschen Sie sich oft, dass Sie mächtiger als alle anderen wären?

Unentschieden	0
Wenn ja, wie typisch ist dieser Wunsch für Sie?	Sehr typisch -2 Typisch -1
Wenn nein, haben Sie sich jemals gewünscht, mächtiger als alle anderen zu sein?	Ja 2 Nein 1

17. Ist Ihre Willenskraft zu schwach, um starken Versuchungen zu widerstehen, sogar wenn Sie wissen, dass Sie später unter den Konsequenzen leiden werden?

Unentschieden	0
Wenn ja, haben Sie jemals starken Versuchungen widerstehen können?	
Ja	-2
Nein	-1
Wenn nein, wie typisch ist es für Sie, dass Ihre Willenskraft ausreicht, um starken Versuchungen zu widerstehen?	
Sehr typisch	2
Typisch	1

18. Können Sie für jemanden, der Ihre Meinung nicht akzeptiert, keine Geduld aufbringen?

Unentschieden	0
Wenn ja, wie ungeduldig sind Sie Menschen gegenüber, die Ihre Meinung nicht akzeptieren?	
Sehr ungeduldig	-2
Ungeduldig	-1
Wenn nein, sind Sie jemals Menschen gegenüber ungeduldig gewesen, die Ihre Meinung nicht akzeptierten?	
Ja	2
Nein	1

19. Versuchen Sie normalerweise, sich in eine andere Person hineinzuversetzen, um sie wirklich verstehen zu können?

Unentschieden	0
Wenn ja, wie typisch ist das für Ihr alltägliches Verhalten?	
Sehr typisch	-2
Typisch	-1
Wenn nein, wie typisch ist es für Sie, dass Sie Ihre Vorstellungen nicht vergessen, um andere zu verstehen?	
Sehr typisch	2
Typisch	1

20. Versuchen Sie meistens das zu erreichen, was Ihnen wichtig ist, da man es sowieso nicht jedem recht machen kann?

Unentschieden	0
Wenn ja, wie typisch ist das für Ihr alltägliches Verhalten?	
Sehr typisch	-2
Typisch	-1
Wenn nein, haben Sie jemals versucht zu bekommen, was Sie für sich wollten?	
Ja	2
Nein	1

21. Wenn Sie jemand irgendwie verletzt hat, versuchen Sie dann in der Regel, es ihm zurückzuzahlen?

Unentschieden	0
Wenn ja, haben Sie Verletzungen jemals vergessen?	
Ja	-2
Nein	-1
Wenn nein, wie typisch ist es für Sie, dass sie es dem anderen heimzahlen, der Sie verletzt hat?	
Sehr typisch	2
Typisch	1

22. Können Sie für sich selbst keinen Frieden finden, wenn Sie andere ungerecht behandelt haben sogar, wenn die anderen ungerecht zu Ihnen waren?

Unentschieden	0
Wenn ja, können Sie zu andern gewöhnlich ohne Gewissensbisse ungerecht sein?	
Ja	-2
Nein	-1
Wenn nein, wie typisch ist es für Ihr tägliches Verhalten, dass Sie leiden, wenn Sie zu anderen ungerecht waren?	
Sehr typisch	2
Typisch	1

23. Sind Sie oft so von dem fasziniert, was Sie gerade tun, dass Sie ganz darin aufgehen – als wären Sie von Zeit und Raum losgelöst?

Unentschieden	0
Wenn ja, wie häufig passiert Ihnen das?	
Sehr häufig	-2
Häufig	-1
Wenn nein, ist es Ihnen jemals passiert, dass Sie so von dem fasziniert waren, womit Sie beschäftigt waren, dass Sie vollständig darin aufgingen?	
Ja	1
Nein	2

24. Haben Sie oft wirkliche persönliche Opfer gebracht, um diese Welt zu verbessern – zum Beispiel Krieg, Armut oder Ungerechtigkeit zu verhindern?

Unentschieden	0
Wenn ja, wie typisch ist das für Ihr gewöhnliches Verhalten?	
Sehr typisch	2
Typisch	1
Wenn nein, haben Sie jemals persönliche Opfer gebracht, um die Welt zu verbessern?	
Ja	-2
Nein	-1

25. Scheint es Ihnen so, dass Sie so etwas wie einen „siebten Sinn“ haben, durch den Sie manchmal wissen, was passieren wird?

Unentschieden	0
Wenn ja, wie wichtig ist dieser „siebte Sinn“ in Ihrem gewöhnlichen Verhalten?	
Sehr wichtig	2
Wichtig	1
Wenn nein, hatten Sie jemals das Gefühl zu wissen, was geschehen wird?	
Ja	-2
Nein	-1

Visuelle Analogskalen

Schadensvermeidung

Neigt der Patient/die Patientin dazu,

vorsichtig, angespannt, besorgt,
schüchtern, mutlos, zweifelnd, unsicher,
passiv, pessimistisch, leicht ermüdbar

unbesorgt, entspannt, couragiert,
gelassen, optimistisch, gesellig,
tatkäftig

|—————|

zu sein?

Neugierverhalten

Neigt der Patient/die Patientin dazu,

jähzornig, erregbar, neugierig, begeistert,
impulsiv, unordentlich, untersuchend,

langsam anregbar, gleichgültig,
desinteressiert, stoisch, ruhig,
nachdenklich, genügsam, ruhig,
systematisch, überschwänglich

|—————|

zu sein?

Belohnungsabhängigkeit

Neigt der Patient/die Patientin dazu,

gutmütig, liebevoll, herzlich, feinfühlig,
schwermüdig, gesellig, wennabhängig,
ehrgeizig

praktisch, unempfindlich, kalt,
gefühllos, zufrieden, allein
distanziert, eigensinnig, nicht
ehrgeizig

|—————|

zu sein?

Beharrungsvermögen

Neigt der Patient/die Patientin dazu,

fleißig, hart arbeitend, beharrlich,
anstrengungsbereit

träge, inaktiv, unzuverlässig,
instabil, unberechenbar, wenig
anstrengungsbereit

|—————|

zu sein?

Selbstlenkungsfähigkeit

Neigt der Patient/die Patientin dazu,

reif, stark, verantwortungsbewusst,
zielgerichtet, gut integriert

unreif, schwach, anderen
Schuld zuweisend, uneffektiv,
schlecht integriert

| _____ |

zu sein?

Kooperativität

Neigt der Patient/die Patientin dazu,

einfühlksam, tolerant, mitleidsvoll,
prinzipienfest, helfend

selbstversunken, intolerant,
gerecht, kritisch, nicht hilfreich,
rachsüchtig, prinzipienlos

| _____ |

zu sein?

Selbsttranszendenz

Neigt der Patient/die Patientin dazu,

bescheiden, erfüllt, geduldig,
kreativ, selbstlos

stolz, unduldsam, phantasielos,
überheblich, materialistisch,
unerfüllt

| _____ |

zu sein?

Timed up & go und Esslinger Transferskala

Name:

Untersucherin:.....

Vorname:

Datum:.....

Geburtsdatum:

Station: Aufnahmedatum:

(Patientenaufkleber)

Timed up & go

Patient hat für Aufstehen, 3 m gehen, Umdrehen, Zurückgehen und Hinsetzen
..... Sekunden gebraucht.

Patient hat Hilfsmittel benutzt ja nein
wenn ja, welche:

Bemerkungen:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Esslinger Transferskala

H0: ohne Hilfe

H1: mit spontaner Laienhilfe (gleichaltriger Partner)

H2: mit geschulter Laienhilfe

H3: mit professioneller Hilfe

H4: mit mehreren professionellen Helfern

Motilitätstest nach Tinetti

I. Balancetest	0	1	2	3	4
Gleichgew. im Sitzen	unsicher	sicher, stabil			
Aufstehen vom Stuhl	nicht möglich	nur mit Hilfe	diverse Versuche, rutscht nach vor	braucht Armlehne oder Halt (nur 1 Versuch)	in einer fließenden Bewegung
Balance in den ersten 5 s	unsicher	sicher, mit Halt	sicher, ohne Halt		
Stehsicherheit	unsicher	sicher, aber ohne geschlossene Füße	sicher, mit geschl. Füßen		
Balance mit geschl. Augen	unsicher	sicher, ohne Halt			
Drehung 360° offenen Augen	unsicher, braucht Hilfe	diskontin. Bewegung bd. Füße am Boden vor dem nächsten Schritt	kontinuierliche Bewegung sicher		
Stoss gegen die Brust (3 x leicht)	fällt ohne Hilfe oder Halt	muss Füße bewegen, behält Gleichgewicht	gibt sicheren Widerstand		
Hinsetzen	lässt sich plumpsen, unzentriert, braucht Lehne	flüssige Bewegung			

II. Gehprobe	0	1	2
Schrittauslösung (Patient wird aufgefordert zu gehen)	Gehen ohne fremde Hilfe nicht möglich	zögert, mehrere Versuche, stockender Beginn	beginnt ohne Zögern zu gehen, fließende Bewegungen
Schritthöhe (von der Seite beobachtet)	kein selbstständiges Gehen möglich	Schlurfen, übertriebenes Hochziehen	Fuß total vom Boden gelöst, max. 2 - 4 cm über Grund
Schrittlänge (von Zehen des einen bis Ferse des anderen Fußes)		weniger als Fußlänge	mindest. Fußlänge
Schrittsymmetrie	Schrittlänge variiert, Hinken	Schrittlänge bds. gleich	
Gangkontinuität	kein selbstständiges Gehen mögl.	Phasen mit Beinen am Boden, diskontinuierlich	beim Absetzen des einen wird der andere Fuß gehoben, keine Pausen
Wegabweichung	kein selbstst. Gehen möglich	Schwanken, einseitige Abweichung	Füße werden entlang einer imaginären Linie abgesetzt
Rumpfstabilität	Abweichung, Schwanken, Unsicherheit	Rücken und Knie gestreckt, kein Schwanken, Arme werden nicht zur Stabilisierung gebraucht	Punkte B: ____ / ____ (15) Punkte G: ____ / ____ (13) Gesamtpunktzahl: _____
Schrittbreite	ganz breitbeinig, überkreuz	Füße berühren sich beinahe	_____ / ____ (28)

Sozialfragebogen

Name: Untersucherin:
Vorname: Datum:
Geb.-Datum:
Station: Aufnahmedatum:
(Patientenaufkleber)

I. Soziale Kontakte und Unterstützung

1. Wie leben Sie?

Schon lange allein	1
Seit kurzem allein (< 1 Jahr)	0
Bei Familienangehörigen oder bei rüstigem Partner	1
Mit Lebenspartner, der selbst Hilfe braucht	0
2. Haben Sie Personen, (auch professionelle Helfer), auf die Sie sich verlassen und die Ihnen zu Hause regelmäßig helfen können? (Aufzählen)

Bezugsperson(en) vorhanden	1
Keine Bezugsperson(en) vorhanden (weiter Frage 5)	0
3. Wie oft sehen Sie diese Person(en)?

Mehrmals täglich/jeden Tag	1
ein-/mehrmals in der Woche	1
selten (ein- bis zweimal im Monat)	0
(fast) nie	0
4. Wie ist Ihr Verhältnis zu den o. g. Person(en)?

Beziehung harmonisch und vertrauensvoll	1
Beziehung teilweise Konflikt beladen und gespannt	0
5. Wie haben sich in letzter Zeit die Kontakte entwickelt?

Habe neue Bekannte gewonnen	1
Keine Veränderungen	1
Einige Kontakte habe ich aufgeben müssen	0
Habe nahezu alle wichtigen Kontakte verloren (z. B. Lebenspartner verstorben)	0
6. Sind Sie mit diesem Zustand zufrieden?

Fühle mich rundum gut versorgt	1
Es geht so, man muss zufrieden sein	0
Fühle mich einsam und im Stich gelassen	0

Punkte Kontakte: ...(6)

II. Soziale Aktivitäten

1. Welchen Beruf haben Sie ausgeübt?
2. Welche Hobbys (Handarbeit, handwerkl. Tätigkeit, Basteln, Musizieren, Gartenarbeit, Briefmarken o. ä. sammeln etc.) oder Interessen (Vorträge, Ausflüge, Theater, Sport, Bücher lesen, Kirchgang, Seniorentreff, Enkel hüten etc) haben Sie, die Sie noch regelmäßig betreiben?
(Aufzählen)

Hobbys/Interessen vorhanden	1
keine Hobbys/Interessen	0
3. Haben Sie ein Haustier?

Ja	1
Nein	0
4. Wie oft verlassen Sie Ihre Wohnung? (Einkaufen, Erledigungen, Spazierengehen, Arzt- und andere Besuche, Garten usw.)

täglich	1
mindest. ein- bis zweimal pro Woche	1
seltener als einmal pro Woche	0
(fast) nie	0
5. Wie haben sich in letzter Zeit Ihre Interessen entwickelt?

Habe noch neue Pläne und Interessen	1
Unverändert	1
Habe einige Interessen aufgeben müssen	1
Habe (fast) alle Interessen verloren	0
6. Sind Sie mit diesem Zustand zufrieden?

Voll und ganz, fühle mich nicht beeinträchtigt	1
Fühle mich schon eingeschränkt, muss zufrieden sein	0
Nein, bin durch Alter/Krankheit stark behindert	0

Punkte Aktivitäten: ...(5)

III. Wohnsituation

1. Treppen: Wohnung im Erdgeschoss oder Lift im Haus 1
 Viele Treppen, erster Stock oder höher 0
2. Komfort: Wohnung eingeschossig, geräumig oder rollstuhlgängig 1
 beengte Verhältnisse, Türschwellen, viele Teppiche 0
 mehrere Wohnebenen, nicht rollstuhlgeeignet 0
3. Heizung: Gut und bequem heizbar (Öl- oder Gaszentralheizung) 1
 schlecht und mühsam heizbar (Kohle- oder Ölöfen) 0
4. Wasser: Warmes Wasser in Küche und/oder Bad 1
 Kein warmes Wasser vorhanden 0
5. Bad/WC: Innerhalb der Wohnung, rollstuhlgeeignet 1
 klein, nicht rollstuhlgängig, außerhalb der Wohnung 0
6. Telefon: vorhanden 1
 nicht vorhanden 0

7.	Beleuchtung:	Treppenhaus und Flure hell, genügend Lichtschalter	1
		Treppenhaus und Flure schummrig beleuchtet	0
		wenig Lichtschalter	0
8.	Einkaufen:	alle Geschäfte des tgl. Bedarfs leicht erreichbar	1
		nur Bäcker/Metzger in der Nähe	0
		alle Geschäfte weiter entfernt	0
9.	Nahverkehr:	Haltestelle in der Nähe (<1 km)	1
		nächste Haltestelle weiter entfernt	0
10.	Wohndauer:	wohnt schon lange Zeit in der Wohnung (> 5 Jahre)	1
		hat innerhalb der ltz. 5 Jahre Wohnung bezogen	0
11.	Fühlen Sie sich in Ihrer Wohnung und der Wohngegend wohl?		
		bin mit der Wohnsituation sehr zufrieden	1
		geht so, muss zufrieden sein	0
		bin unzufrieden	0

Punkte Wohnen: ... (11)

IV. Ökonomische Verhältnisse (Ökon)

1.	Kommen Sie mit Ihrem Geld gut über die Runden?		
	Ja		1
	Es geht so: muss schon sehen, dass ich damit zurechtkomme		0
	Nein, schlecht		0
2.	Haben Sie Ersparnisse, Vermögen (eigenes Haus)? (Aufzählen)		
		
	Ja, ausreichend		1
	Nur wenig		0
	Nein		0
3.	Regeln Sie Ihre Finanzen selbst?		
	Ja		1
	Nein		0

Punkte Ökonomie: ... (3)

Gesamtpunktzahl = Punkte Kontakt + Aktivitäten + Wohnen + Ökonomie: ... (25)

Bemerkungen:

Akuter Verwirrtheitszustand
Aphasie

Verweigerung
Patient wirkt depressiv
Patient wirkt offensichtlich/latent dement

Instrumentelle ADL-Skala nach Lawton und Brody

A.	Fähigkeit, ein Telefon zu benutzen	
1.	benutzt Telefon in Eigeninitiative, schlägt Telefonnummer nach, wählt etc.	1
2.	wählt einige gut bekannte Nummern	1
3.	bedient Telefon, wenn er/sie angerufen wird	1
4.	kann Telefon nicht benutzen	0
B.	Einkaufen	
1.	kümmert sich selbständig um alle Einkäufe	1
2.	erledigt kleine Einkäufe selbständig	0
3.	muss bei jedem Einkaufen begleitet werden	0
4.	völlig unfähig einzukaufen	0
C.	Zubereitung von Mahlzeiten	
1.	adäquate Mahlzeiten werden selbständig geplant, zubereitet und serviert	1
2.	adäquate Mahlzeiten werden zubereitet, wenn Zutaten zur Verfügung gestellt werden	0
3.	wärmt Mahlzeiten auf, serviert und bereitet sie zu oder bereitet Mahlzeiten zu, aber hält keine angemessene Nahrungsaufnahme aufrecht	0
4.	Mahlzeiten müssen vorbereitet und serviert werden	0
D.	Hauswirtschaft	
1.	führt Hauswirtschaftsarbeiten selbständig durch oder mit nur gelegentlicher Hilfe (z. B. für schwere Arbeiten Haushaltshilfe)	1
2.	führt leichte tägliche Arbeiten aus wie Geschirrspülen und Betten machen	1
3.	führt leichte tägliche Arbeiten aus, kann aber kein akzeptables Niveau der Sauberkeit aufrechterhalten	1
4.	braucht Hilfe bei allen Arbeiten zur Aufrechterhaltung des Haushaltes	1
5.	nimmt nicht an irgendwelchen Haushaltungsaufgaben teil	0
E.	Wäsche waschen	
1.	wäschte persönliche Wäsche völlig selbständig	1
2.	wäschte kleine Teile, z. B. Strümpfe	1
3.	die gesamte Wäsche wird von anderen gewaschen	0
F.	Transport/Reisen	
1.	benutzt selbständig öffentliche Verkehrsmittel oder fährt das eigene Auto	1
2.	arrangiert eigene Fahrten mit dem Taxi, aber benutzt keine sonstigen Verkehrsmittel	1
3.	benutzt öffentliche Verkehrsmittel in Begleitung anderer	1
4.	Reisen begrenzt auf Taxifahrten oder Fahrten im Auto in Begleitung anderer	0
5.	reist nicht	0
G.	Kompetenz für eigene Medikation	
1.	ist kompetent, die Medikamente in korrekter Dosierung und zur rechten Zeit einzunehmen	1
2.	ist kompetent, die Medikamente einzunehmen, wenn sie in separaten Dosierungen vorbereitet sind	0
3.	ist nicht zur selbständigen Medikamenteneinnahme in der Lage	0
H.	Fähigkeit, Finanzen zu handhaben	
1.	erledigt finanzielle Angelegenheiten selbständig (Haushaltsplan, schreibt Schecks aus, zahlt Miete und Rechnungen, geht zur Bank), regelt Geldeinnahmen und ist über seine Einkünfte auf dem Laufenden	1
2.	erledigt alltägliche Einkäufe, aber braucht Hilfe in Bankangelegenheiten und bei größeren Einkäufen	1
3.	nicht in der Lage, finanzielle Angelegenheiten zu regeln	0

Summenscore (maximal 8 Punkte):

PFLEGE-NACHWEIS

Seite 1

Patient: _____

Blattnummer: _____

	Jahr:	Datum			
Körperpflege	selbstständige Körperpflege	A1			
	Anregung zur selbstständigen Körperpflege	A2			
	Hilfe bei überwiegend selbstständiger Körperpflege	A2			
	Hilfe beim Ankleiden	A2			
	Hilfe beim Auskleiden	A2			
	überwiegende Übernahme der KP	A3			
	Vollbad / Duschen	A3			
	vollständige Übernahme der KP	A3			
	überw. Ankleide-Hilfe (A) bis vollst. Übernahme (B)	A3			
	überw. Auskleide-Hilfe (A) bis vollst. Übernahme (B)	A3			
Ernährung	Anleitung + Hilfe zur teilw. selbst. Körperpflege	A3			
	Wasch- und Anziehtraining	S2			
	selbstständige Ernährung	A1			
	Anregung zur selbstständigen Nahrungsaufnahme	A2			
	Nahrungsaufbereitung	A2			
	Sondennahrung	A2			
	Einfuhrkontrolle	A2			
	Ein- und Ausfuhrkontrolle	A2			
	Hilfe bei der Nahrungsaufnahme	A3			
	Anleitung + Hilfe bei der Nahrungszubereitung	A3			
Ausscheidung	Mundhygiene nach der Nahrungsaufnahme	A3			
	Anleitung + Hilfe zur NA (z.B. bei Schluckstörungen)	S2			
	Mundhygiene bei Schluckstörungen	S2			
	selbstständig	A1			
	Unterstützung zur kontrollierten Blasen-Entleerung	A2			
	Unterstützung zur kontrollierten Darm-Entleerung	A2			
	Entleerung/Wechsel von Katheter-/Stoma-Beuteln	A2			
	Begleitung zur Toilette + Hilfe (gehbehinderter Pat.)	A3			

	Datum			
Mobilität	selbstständig	A1		
	Hilfe beim Aufstehen	A2		
	Hilfe beim Gehen	A2		
	häufiges Mobilisieren	A3		
	Anleitung + Hilfe für den aktiven Transfer	S3		
	Anleitung + Hilfe für den passiven Transfer	S3		
	Anleitung + Hilfe beim Gehen	S3		
	Hilfe beim Anlegen einer Prothese/Orthese	A3		
	selbstständige Lagerung	A1		
	einfaches Lagern / auf Lagerungshilfsmitteln	A2		
Verbände	häufiges Körperlagern (2 – 4 stdl.)	A3		
	Lagerung nach Bobath (im Bett und am Tisch)	S2		
	An-/Ausziehen von Antithrombose-Strümpfen	S2		
	Hautbehandlung / Hautpflege	S1		
	einfache Wundbehandlung / trockener Verband	S2		
	aufwendiger Verbandswechsel	S2		
spezielle Maßnahmen	Aufwendiger Verbandswechsel mehrmals täglich	S3		
	Behandlung großflächiger Wunden / Hautareale	S2		
	Behandlung großflächiger Wunden mehrmals tägl.	S3		
	Medikamentöse Versorgung	S1		
	kontinuierliche Infusionstherapie / s.c.-Injektionen	S2		
	Betreuung bei schwerwiegenden AM-Wirkungen	S3		
	Blutzucker-Bestimmung täglich	S2		
Stufe	Blutzucker-Bestimmung 2 x pro Woche	S2		
	Kreislaufkontrolle	S2		
	Inhalationen	S2		
	allgemeine Pflege	A		
	spezielle Pflege	S		
	Pflegekraft:			

Selbstständigkeitserklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die eingereichte Dissertation selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die wörtlich entnommenen Stellen aus den benutzten Werken als solche kenntlich gemacht habe.

Ferner erkläre ich, dass ich eine Arbeit zur gleichen Thematik zuvor nicht an der Universität Rostock oder an einer anderen Hochschule zum Zwecke der Promotion eingereicht habe.

Neubrandenburg, Dezember 2008

Thesen

Behandlungserfolg, Lebensqualität und Persönlichkeitsmerkmale von geriatrischen Rehabilitationspatienten

vorgelegt von Martina Schwarz

Einleitung

1.1 Deutschland ist heute weltweit das Land mit dem vierthöchsten Durchschnittsalter der Bevölkerung und bei Abnahme der Bevölkerungszahl wird erwartet, dass sich auch in den nächsten Jahrzehnten die demografische Alterung fortsetzt.

1.2 Zu einem geriatrischen Patienten zählt der ältere Mensch, bei dem multiple Krankheiten in Verbindung mit Altersveränderungen und daraus resultierende Behinderungen auftreten.

1.3 Die Genehmigung einer geriatrischen Rehabilitationsmaßnahme erfolgt für multimorbide Patienten mit einem Alter von über 60 Jahren mit einer Akuterkrankung oder einer sich verschlechternden chronischen Krankheit und noch zusätzlich behandlungsbedürftigen Erkrankungen im Anschluss an einen Krankenhausaufenthalt, wenn therapeutisch beeinflussbare Behinderungen vorliegen. Die geriatrische Rehabilitation wird in Deutschland durch die Krankenkassen auf drei Wochen limitiert, Verlängerungen sind nach Antragstellung möglich.

1.4 Zu den Zielen der Rehabilitation gehört das Erreichen einer größtmöglichen Selbstständigkeit, die Vermeidung von Pflegebedürftigkeit, die Wiedererlangung der höchstmöglichen Lebensqualität und damit verbunden die Entlassung in die Häuslichkeit.

1.5 Verlauf und Ergebnis der geriatrischen Rehabilitation werden durch zahlreiche Faktoren wie beispielsweise der Schwere der Erkrankung, dem Zustand vor der Akuterkrankung, der kognitiven Leistungsfähigkeit, den Persönlichkeitseigenschaften sowie der Lebenseinstellung beeinflusst.

Gegenstand der Arbeit

- 2.1 Wie verändert sich die Selbstständigkeit stationärer geriatrischer Rehabilitationspatienten während der Behandlung?
- 2.2 Welche Unterschiede bestehen zwischen den Patienten mit verschiedenen Rehabilitationsdiagnosen?
- 2.3 Lassen sich Rehabilitationserfolg und Lebensqualität mit routinemäßig eingesetzten Verfahren valide abbilden?
- 2.4 Unterscheiden sich die Patienten mit verschiedenen Rehabilitationsdiagnosen hinsichtlich Rehabilitationserfolg und Lebensqualität?
- 2.5 Sind Rehabilitationserfolg und Lebensqualität aus Persönlichkeitscharakteristika vorhersagbar?

Methodik

3.1 Über den Zeitraum eines Jahres (vom 1.10.2001 bis 30.9.2002) wurden alle Patienten (N=687) der geriatrischen Rehabilitationsklinik Neubrandenburg mit Hilfe eines umfangreichen Methodeninventars (Barthel-Index, Timed up and go, Motilitätstest nach Tinetti, Esslinger Transferskala, Mini Mental State Examination, Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) und erweiterte Aktivitäten des täglichen Lebens (IADL), Sozialfragebogen, Wiener Liste zur Erfassung der Lebensqualität) zur stationären Aufnahme und Entlassung untersucht - nur zur Entlassung Erhebung des Temperament und Charakter Inventars (visuelle Analogskala und Kurzinterview).

3.2 Die Unterteilung der Stichprobe in 7 möglichst homogene Subgruppen resultierte aus den Rehabilitationsdiagnosen (Gruppe 1: Herz- und Lungenerkrankungen; Gruppe 2: Schlaganfall und/oder Carotis-OP; Gruppe 3: andere neurologische Erkrankungen; Gruppe 4: orthopädische Erkrankungen; Gruppe 5: Bauch- und Nierenerkrankungen; Gruppe 6: periphere Durchblutungsstörungen einschließlich Amputationen; Gruppe 7: hüftnahe Frakturen und Gelenkersatz).

3.3 Die statistischen Analysen (nonparametrische Tests; t-Tests für abhängige und unabhängige Stichproben; multiple Regressionen; multiple Varianzanalysen) erfolgten mit Hilfe des Statistikprogrammes SPSS.

Ergebnisse

- 4.1 79,04% aller behandelten Patienten konnten wieder in die Häuslichkeit entlassen werden.
- 4.2 Für alle Patientengruppen resultierten bei Barthel-Index, Motilitätstest nach Tinetti, Timed up and go und Esslinger Transferskala im Verlauf der Rehabilitation wesentliche Veränderungen zwischen Aufnahme und Entlassung, wobei die Patienten mit hüftnahen Frakturen die größten Veränderungen aufwiesen.
- 4.3 Zwischen den Indikatoren der Erkrankungsschwere (Barthel-Index, Timed up and go, Motilitätstest nach Tinetti, Esslinger Transferskala) und dem Faktor Mobilität (Wiener Liste) bestanden signifikante Korrelationen.
- 4.4 Mit Ausnahme der Patientengruppe mit anderen neurologischen Erkrankungen wurde von allen Patienten im Durchschnitt eine wesentliche Verbesserung ihrer Mobilität (Wiener Liste) berichtet, am deutlichsten ausgeprägt bei denen mit hüftnahen Frakturen als Rehabilitationsdiagnose.
- 4.5 Die Charakterdimensionen Selbstlenkungsfähigkeit und Kooperativität und die Temperamentsdimension Beharrungsvermögen zeigten die engsten Zusammenhänge mit dem Barthel-Index von Aufnahme und Entlassung.
- 4.6 Korrelationen zwischen Persönlichkeitsdimensionen und Lebensqualität waren basierend auf den mit der visuellen Analogskala erhobenen Daten stärker ausgeprägt als die auf dem Interview basierenden. Signifikante Unterschiede ergaben sich unter anderem beim Zusammenhang von Schadensvermeidung und negativem Affekt, Belohnungsabhängigkeit und Kommunikation oder auch zwischen Selbsttranszendenz und Aggressivität.
- 4.7 Persönlichkeitsdimensionen prädictierten die Lebensqualität in allen Gruppen, wobei die Temperamentsdimensionen einen erheblich größeren Einfluss als die Charakterdimensionen aufwiesen.
- 4.8 Die beiden größten Patientengruppen, die mit Schlaganfällen und mit hüftnahen Frakturen, wurden separat verglichen.
- 4.9 Beide Gruppen differierten im Durchschnitt weder zur Aufnahme noch zur Entlassung im Barthel-Index, im Wert der Esslinger Transferskala und im Motilitätstest nach Tinetti. Allerdings stellte sich die durchschnittliche prozentuale Verbesserung im Verlauf der Rehabilitation, wie sie sich im Barthel-Index, im Timed up and go und im Tinetti-Score niederschlug, bei den Patienten

mit hüftnahen Frakturen in höherem Maße als bei den Schlaganfallpatienten heraus.

4.10 Die Patienten der Frakturgruppe verfügten sowohl zur Aufnahme als auch zur Entlassung über bessere kommunikative Fähigkeiten bei gleichzeitig zur Aufnahme stärker ausgeprägtem negativen Affekt.

4.11 Hinsichtlich der fremdeingeschätzten Persönlichkeitsmerkmale anhand der visuellen Analogskalen unterschieden sich die Patienten beider Gruppen nicht, während die Patienten mit Frakturen im Kurzinterview ihre Schadensvermeidung signifikant höher und ihr Beharrungsvermögen niedriger als die Schlaganfallpatienten einschätzten.

4.12 Persönlichkeitsdimensionen (erfasst mittels visueller Analogskala) prädiktionierten die Lebensqualität, dabei traten bei der Aggressivität Neugierverhalten und Selbsttranszendenz bei den Schlaganfallpatienten und Neugierverhalten und Kooperativität bei der Frakturgruppe hervor. Die Streuung im Faktor Körperkontakt ergab sich in beiden Gruppen durch die Belohnungsabhängigkeit. Bei der Mobilität zeigte sich die Schadensvermeidung in der Schlaganfallgruppe als relevant, auch beim negativen Affekt spielte diese in beiden Gruppen eine entscheidende Rolle. Die Kommunikationsfähigkeit wurde in der Schlaganfallgruppe durch Beharrungsvermögen und Kooperativität vorhergesagt, bei der Frakturgruppe waren es Selbstlenkungsfähigkeit und Beharrungsvermögen.

4.13 Die mittels Kurzinterview erfassten Persönlichkeitsdimensionen zeigten deutlich weniger Prädiktionen der Lebensqualität. Als bedeutsam erwies sich der Einfluss von Schadensvermeidung und Selbstlenkungsfähigkeit auf die Aggressivität sowie von Selbstlenkungsfähigkeit und Selbsttranszendenz auf die Mobilität jeweils nur in der Frakturgruppe.

Diskussion

5.1 Bei allen 7 Patientengruppen stellte sich eine Verbesserung der Selbstständigkeit durch die Rehabilitationsmaßnahme heraus.

5.2 Bezogen auf den Barthel-Index profitierten Patienten mit hüftnahen Frakturen am meisten von der stationären Behandlung; aber auch die „schlechteste“ Gruppe mit anderen neurologischen Erkrankungen zeigte

wesentliche Verbesserungen bei der Bewältigung der Anforderungen des täglichen Lebens.

5.3 Patienten mit Schlaganfällen und mit peripherer arterieller Verschlusskrankheit (paVK) wiesen den niedrigsten Barthel-Index bei Aufnahme auf. Dies beruhte auf dem „Ausfall“ von Extremitäten (beim Schlaganfall paretisch, bei der paVK-Gruppe amputiert).

5.4 Patienten mit Bauch- und Nierenerkrankungen verbesserten ihre Mobilität durch die Rehabilitation am meisten, da bei diesen Patienten der Ausgleich der vordergründigen körperlichen Schwäche innerhalb einer dreiwöchigen Rehabilitationsmaßnahme effektiv gelang.

5.5 Bei den Transferleistungen erreichten die paVK-Patienten die größten Verbesserungen, da eine Selbstständigkeit im Transfer bei Verlust der Extremität als vordergründiges Ziel formuliert und dementsprechend auch intensiver trainiert wurde.

5.6 Die in der klinischen Routine erfassten zahlreichen Parameter können im Verlauf der Rehabilitationsmaßnahme als Indikatoren ihrer Effektivität dienen.

5.7 Die Wiener Liste zur Abbildung der Lebensqualität bestätigte sich auch bei geriatrischen Patienten als valides Messinstrument, obwohl diese Liste ursprünglich als Fremdratingverfahren für schwerst demente Patienten gedacht war.

5.8 Zur Erfassung von Persönlichkeitsmerkmalen erwies sich eine visuelle Analogskala als effektiver und vermutlich valider. Die Bewältigung des Interviews, auch in seiner vereinfachten Form, stellte die geriatrischen Patienten vor erhebliche Schwierigkeiten.

5.9 Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und motorischen Variablen bzw. dem Barthel-Index ließen sich sowohl in den mittels Interview als auch in den mittels Analogskalen erhobenen Daten objektivieren. Die Persönlichkeitseigenschaften geriatrischer Rehabilitationspatienten determinierten wesentlich das Rehabilitationsergebnis.

Schlussfolgerungen

6.1 Sinn und Effektivität der geriatrischen Rehabilitation konnten unter Beweis gestellt werden.

6.2 Patienten aller Gruppen mit verschiedenen Rehabilitationsdiagnosen erreichten durch die stationäre geriatrische Rehabilitation eine Verbesserung der Selbstständigkeit in der Bewältigung täglicher Lebensanforderungen und damit der Lebensqualität.

6.3 Die in der Klinik erhobenen Routineparameter ermöglichen wesentliche Aussagen über das Rehabilitationsergebnis.

6.4 Da die Persönlichkeit einen deutlichen Einfluss auf das Rehabilitationsergebnis nimmt, ist es wichtig, dass sich das therapeutische Team auf diese einstellt und Anforderungen gezielt darauf abstimmt.

Lebenslauf

Persönliche Daten

Name: Martina Schwarz
Geburtsdatum und –ort: 04.01.1966 in Greifswald

Schulische Ausbildung

1972-1980 POS Greifswald
1980-1984 EOS Greifswald, Abschluss: Abitur

Berufliche Ausbildung

1984-1985	Krankenpflegepraktikum in der Traumatologischen Abteilung der Chirurgischen Universitätsklinik Greifswald
1985-1990	Studium der Humanmedizin an der Universität Rostock
1990	Pflichtassistenz am Kreiskrankenhaus Prenzlau
1991	Pflichtassistenz am Kreiskrankenhaus Pasewalk
März 1992	Abschluss des Studiums
1992-1993	Ärztin im Praktikum am Kreiskrankenhaus Pasewalk
Oktober 1993	Approbation als Ärztin
1993-1998	Ärztin in Weiterbildung für Innere Medizin am Kreiskrankenhaus Pasewalk
1999	Ärztin in Weiterbildung für Innere Medizin am Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg
seit September 1999	angestellt in der Bethesda-Klinik Neubrandenburg, Fachklinik für Geriatrische Rehabilitation
Dezember 1999	Fachärztin für Innere Medizin
Januar 2003	Fakultative Weiterbildung Klinische Geriatrie

Neubrandenburg, Dezember 2008

Danksagung

Für die Überlassung des Dissertationsthemas und die intensive Unterstützung bei der Erstellung der Arbeit möchte ich mich bei Herrn Prof. Dr. J. Richter ganz herzlich bedanken.

Ein Dankeschön geht an die Patienten, die sich zur Durchführung des Interviews bereit erklärten, an die Schwestern und Therapeuten der Bethesda – Klinik, die zusätzlich zu ihrer Routinearbeit Wiener Listen und visuelle Analogskalen erstellten und an die Klinikleitung, die der Erhebung zustimmte.

Für die mir immer wieder zuteil werdende Unterstützung und die anspornenden Worte gilt mein besonders herzlicher Dank Frau CÄ PD Dr. Bauer.