

Selbstkonzept und Coping-Prozesse bei Patienten nach einer Amputation

**Eine Längsschnittstudie zur Entwicklung des
Selbstkonzepts und zum Prozess der
Bewältigung bei Patienten nach einer Beinamputation**

vorgelegt von
Thomas Klein

als Dissertation zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Philosophie (Dr. phil.)
in der Fakultät Rehabilitationswissenschaften
der Universität Dortmund

Dortmund

2003

Betreuer: Prof. Dr. Christoph Leyendecker
Prof. Dr. Hans Stadler

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich den Menschen danken, die den Entstehungsprozess dieser Arbeit auf vielfältige Weise unterstützt und gefördert haben.

Ich danke

im Besonderen Herrn Prof. Dr. Christoph Leyendecker, der mich mit seinen Hilfestellungen umfangreich und konstruktiv unterstützt hat.

Herrn Prof. Dr. Hans Stadler für seine kritischen Rückmeldungen und Anregungen.

den Mitgliedern des Forschungsprojekts ‚Selbstkonzept und Coping-Prozesse bei Patienten nach einer Amputation‘ an der Fakultät Rehabilitationswissenschaften der Universität Dortmund, ohne deren Hilfe, insbesondere durch die geleisteten Vorarbeiten, die Durchführung dieser Studie in so kurzer Zeit nicht möglich gewesen wäre.

weiterhin den Doktoranden des Doktorandenkolloquiums an der Fakultät Rehabilitationswissenschaften der Universität Dortmund für den hilfreichen fachlichen Austausch.

den Mitarbeitern des Statistischen Beratungs- und Analyse-Zentrums der Universität Dortmund für die praktischen Hinweise bei der Auswertung des erhobenen Datenmaterials.

Daniel Rikowski für seine kompetenten Hilfen im EDV-technischen Bereich.

Anke Bertsch, Bianca Schott und meiner Frau Gundula Klein für die geduldige Durchsicht des Typoskripts.

meiner Frau Gundula Klein und meinem Sohn Jan Philipp, die mich emotional sehr unterstützt haben, obwohl sie, besonders in der Abschlussphase, so manche Zeit ohne mich verbringen mussten.

nicht zuletzt dem Rektor der Universität Dortmund, der mir ein Promotionsstipendium nach dem Graduiertenförderungsgesetz NW für den Zeitraum von zwei Jahren bewilligt hat.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Selbstkonzept	8
2.1	Begriffsbestimmung	8
2.1.1	Historische Betrachtung	8
2.1.2	Begrifflichkeit	10
2.2	Die Struktur des Selbstkonzepts	12
2.2.1	Kontrollüberzeugungen.....	15
2.3	Entwicklung und Veränderung des Selbstkonzepts über die Lebensspanne	16
2.3.1	Die Grundlage – das 'Köper selbst'	16
2.3.2	Übersicht über die Weiterentwicklung.....	17
2.3.3	Das höhere Erwachsenenalter	19
2.3.4	Selbstkonzept – variabel oder stabil?.....	24
2.3.5	Informationsquellen selbstbezogenen Wissens.....	25
2.4	Schutzmechanismen des Selbstkonzepts	29
2.5	Funktion des Selbstkonzepts.....	32
3	Körperkonzept	34
3.1	Begriffsbestimmung	34
3.1.1	Historische Betrachtung.....	34
3.1.2	Körpererfahrung – ein Strukturierungsversuch.....	36
3.1.3	Begrifflichkeit	39
3.2	Entwicklungspsychologische Aspekte des Körperkonzepts	40
3.2.1	Die sensomotorische Entwicklung.....	40
3.2.2	Das Körperkonzept im höheren Erwachsenenalter.....	42
3.3	Zur Bedeutung des Körperkonzepts	46
4	Amputation und Körperbehinderung	50
4.1	Definition von Behinderung	50
4.2	Definition von Körperbehinderung.....	54
4.2.1	Körperbehinderung aus sozialpsychologischer Perspektive.....	55
4.3	Auswirkungen einer Körperbehinderung.....	58
4.3.1	Körperbehinderung und Körperkonzept	58
4.3.2	Körperbehinderung und Selbstkonzept	60
4.4	Amputation als Form einer erworbenen Körperbehinderung	63
4.4.1	Begriffsbestimmung.....	63
4.4.2	Ätiologie	64
4.4.3	Morbidität und Patientenstruktur	68
4.4.4	Amputation und Phantomgliedempfinden	73

5	Kritische Lebensereignisse	77
5.1	Modellbeschreibung	78
5.2	Kritische Lebensereignisse als möglicher Anlass für Veränderungen im Selbstkonzept	82
5.3	Amputation als kritisches Lebensereignis.....	83
6	Coping	85
6.1	Begriffsbestimmung	85
6.2	Das transaktionale Modell nach LAZARUS.....	87
6.2.1	Thematische Einordnung in die Stresskonzeptionen	87
6.2.2	Modellbeschreibung.....	90
6.2.3	Klassifikation von Bewältigungsreaktionen	94
6.3	Coping und Abwehr	96
6.4	Effektivität von Coping	98
6.5	Spezifisches Coping mit einer Krankheit	101
6.5.1	Zusammenhang von Amputation und Krankheit	101
6.5.2	Krankheitsbewältigung.....	102
7	Geschlecht	109
7.1	Geschlechtsstereotype und Geschlechtsidentität.....	109
7.2	Geschlecht und Selbstkonzept	112
8	Einflussfaktoren auf den Coping-Prozess mit einer Krankheit	117
8.1	Soziodemographische Variablen.....	119
8.1.1	Lebensalter	119
8.1.2	Geschlecht	120
8.1.3	Statusvariablen	121
8.2	Personale Ressourcen	122
8.3	Soziale Ressourcen	124
8.3.1	Wirksamkeit sozialer Ressourcen.....	127
8.3.2	Zusammenhang von soziodemographischen Variablen und sozialen Ressourcen.....	130
8.3.2.1	Der Einfluss des Lebensalters.....	130
8.3.2.2	Der Einfluss des Geschlechts.....	131
8.3.2.3	Der Einfluss von Statusvariablen.....	133
9	Stand der Forschung	135
9.1	Ergebnisse vorausgegangener Untersuchungen aus dem Forschungsprojekt.....	135
9.2	Ergebnisse anderer Untersuchungen zu Auswirkungen von körperlichen Behinderungen auf das Selbst- und Körperkonzept	141
10	Fragestellung und Hypothesen	144
11	Stichprobe der Untersuchung	147
11.1	Befragung zum ersten Untersuchungszeitpunkt (t_1)	147
11.2	Befragung zum zweiten Untersuchungszeitpunkt (t_2)	151
12	Methoden der Untersuchung	152
12.1	Art der Untersuchung.....	152
12.2	Das Messinstrument.....	153

12.2.1	Angaben zur Person	154
12.2.2	Medizinische Begleitumstände.....	154
12.2.3	Erleben und Verlauf der Amputation.....	154
12.2.4	Selbst- und Körperkonzept.....	156
12.2.4.1	Die Frankfurter Selbstkonzeptskalen	157
12.2.4.2	Die Frankfurter Körperkonzeptskalen	159
12.2.5	Erfassung der Amputationsbewältigung	160
12.3	Auswertungsmethoden.....	163
12.3.1	Auswertungsmethoden für die quantitativ erhobenen Daten.....	163
12.3.2	Auswertungsmethoden für die qualitativ erhobenen Daten	166
13	Auswertung der Datenerhebung	171
13.1	Beschreibung der Stichprobe	171
13.1.1	Eigenschaften der Stichprobe.....	171
13.1.2	Vergleich der Stichprobe mit Kontrollgruppen	184
13.1.2.1	Allgemeine Selbstwertschätzung (FSSW)	185
13.1.2.2	Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU).....	188
13.1.2.3	Gesundheit und körperliches Wohlbefinden (SGKB).....	191
13.2	Überprüfung der Hypothesen $H_{1,x}$ bis $H_{4,x}$	198
13.2.1	Überprüfung der Hypothesen zum Selbstkonzept	198
13.2.2	Überprüfung der Hypothesen zum Körperkonzept	228
13.2.3	Überprüfung der Hypothesen zum Coping	247
13.2.4	Überprüfung der Hypothesen zum Umgang mit der Prothese	280
13.3	Überprüfung der Hypothesen $H_{5,x}$	302
14	Zusammenfassende Darstellung und kritische Bewertung der Ergebnisse.....	326
14.1	Selbst- und Körperkonzept	326
14.1.1	Der längsschnittliche Vergleich	326
14.1.2	Die Zusammenhangsvariablen für das Selbstkonzept	331
14.1.3	Die Zusammenhangsvariable für das Körperkonzept	338
14.2	Coping	339
14.2.1	Der längsschnittliche Vergleich.....	339
14.2.2	Die Zusammenhangsvariablen.....	342
14.3	Soziales Netzwerk	347
14.4	Umgang mit der Prothese.....	350
14.4.1	Der längsschnittliche Vergleich.....	350
14.4.2	Die Zusammenhangsvariablen.....	351
14.5	Zufriedenheit mit dem Personal	353
14.6	Resümee	354
15	Ausblick	358
	Literaturverzeichnis.....	359
	Anhang.....	379

1 Einleitung

Seit Oktober 1996 existiert an der Fakultät Rehabilitationswissenschaften – Rehabilitation und Pädagogik bei Körperbehinderung – der Universität Dortmund das Forschungsprojekt ‚Selbstkonzept und Coping-Prozesse bei Patienten nach einer Amputation‘ und der verantwortlichen Leitung von Prof. Dr. Christoph Leyendecker.

Anlass zu einer intensiveren Beschäftigung mit diesem Thema gab die Bundesfachschule für Orthopädie-Technik Dortmund, die ausgebildete Orthopädie-Techniker auf die Meisterprüfung vorbereitet und das ‚Europa-Zertifikat für Prothetik und Orthetik‘ vergibt. Die Versorgung von verletzten, kranken und behinderten Menschen mit einer Prothese geschieht äußerst köpernah und setzt in einer kritischen Lebenssituation meist nur wenige Wochen nach dem Verlust des Körperteils ein. Dabei ist die Aufgabe des Orthopädiemechanikers nicht nur das Abformen, Modellieren und biomechanische Gestalten, sondern er muss auch dem Patienten psychologisch bei der Auseinandersetzung, der Akzeptanz und der Integration der Prothese ins Alltagsleben helfend zur Seite stehen. Doch im Curriculum der Bundesfachschule für Orthopädie-Technik spielen solche Fragestellungen bislang keine Rolle.

Eine Amputation bedeutet für den Betroffenen immer einen irreversiblen Verlust eines Körperteils. Auch modernste Technik kann nie in der Lage sein, diesen Verlust auch nur einigermaßen durch eine Prothese zu ersetzen. Dadurch wird der Patient, aber auch seine Umgebung, nach einer Amputation vor eine große psychische Herausforderung gestellt.

Die vorliegende Längsschnittuntersuchung befasst sich daher mit den psychischen Wirkungen einer Amputation der unteren Extremität auf das Körper- und Selbstkonzept der Patienten und den daraus folgenden Formen der erlebnismäßigen Auseinandersetzung und ihrer prothetischen Versorgung. Daneben wird auch die Bedeutung der Einbindung der betroffenen Menschen in ein soziales Netzwerk untersucht. Insbesondere geht es um die Entwicklungsverläufe der genannten Aspekte im Zeitraum eines Jahres, wobei den Wechselbeziehungen der Veränderungstendenzen in den einzelnen Bereichen spezielles Augenmerk geschenkt wird.

Im theoretischen Teil dieser Arbeit werden zunächst grundlegende Gesichtspunkte zum Selbstkonzept (Kap. 2) und Körperkonzept (Kap. 3) eines Menschen dargelegt; dabei findet der Entwicklungsaspekt jeweils besondere Berücksichtigung. Da es sich bei einer Amputation um einen starken Eingriff in die körperliche Integrität der Betroffenen handelt, werden in Kap. 4 neben den Auswirkungen einer Körperbehinderung auf das Selbst- und Körperkonzept die Ursachen und Häufigkeiten einer Amputation diskutiert. Bevor in Kap. 6 theoretische Sichtweisen von Coping im Allgemeinen und Krankheitsbewältigung im Speziellen dargestellt werden, erfolgt zuvor die Beschreibung des Modells der kritischen Lebensereignisse im Zusammenhang mit einer Gliedmaßenabsetzung. Das Kap. 7 setzt sich mit dem Thema Geschlecht im Hinblick auf Selbstkonzeptunterschiede auseinander. Und schließlich werden im letzten Abschnitt des Theorieteils die potenziellen Einflussfaktoren auf den Coping-Prozess mit einer Krankheit charakterisiert.

Im empirischen Teil werden in Kap. 10 die Fragestellungen und die Untersuchungshypothesen explizit formuliert, nachdem zuvor der aktuelle Stand der Forschung dargelegt wurde (Kap. 9). Das Kap. 11 widmet sich der Ermittlung der Stichprobe der Untersuchung; hier geht es hauptsächlich um organisatorische Aspekte, die für die beiden Untersuchungszeitpunkte getrennt beschrieben werden. Für die konkrete Datenerhebung wurde ein teilstandardisierter Fragebogen verwendet, der, neben der Darstellung der Auswertungsmethoden, in Kap. 12 detailliert dokumentiert wird. Der nachfolgende Abschnitt im Empirieteil hat die Beschreibung der Stichprobe, den deskriptiven Vergleich mit Kontrollgruppen und die inferenzstatistische Überprüfung der aufgestellten Forschungshypothesen zum Inhalt. Die Ergebnisse dieser Hypothesenprüfung werden in Kap. 14 zusammenfassend dargestellt und kritisch bewertet. Das abschließende Kap. 15 dieser Arbeit zeigt in Form eines Ausblicks mögliche Konsequenzen anhand der festgestellten Resultate auf.

An dieser Stelle seien noch einige formale Punkte angesprochen:

Für Ausführungen im Zusammenhang mit der Benennung von Personen oder Personengruppen wird aus pragmatischen Gründen und zur besseren Übersicht die maskuline Schreibweise gewählt. Dabei wird aber die jeweilige feminine Form immer mit

eingeschlossen, es sei denn, es handelt sich um eine konkret weiblich benennbare Person oder Personengruppe.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass für die verwendeten Abkürzungen kein gesondertes Abkürzungsverzeichnis erstellt wurde, da es sich bei ihnen um gängige Kürzel handelt, die keiner weiteren Erläuterung bedürfen.

2 Selbstkonzept

Die nachfolgenden Ausführungen sollen zunächst den Begriff Selbstkonzept näher erläutern. Neben einer historischen Betrachtung und einer Charakterisierung der Struktur des Selbstkonzepts, wird besonderes Augenmerk auf dessen Entwicklung über die Lebensspanne eines Menschen gelegt. Schließlich finden die Schutzmechanismen und die Funktion des Selbstkonzepts ihre Berücksichtigung.

2.1 Begriffsbestimmung

Die Selbstkonzeptforschung ist ein weitreichendes Feld mit zahlreichen Theorien zum Aufbau und zur Struktur des Selbstkonzepts. Daher ist es durchaus nachvollziehbar, dass keine einheitliche Definition für diesen Begriff existiert. Um dennoch zu einer Arbeitsdefinition für die weiteren Ausführungen zu gelangen, wird zunächst auf die einflussreiche Definition von WILLIAM JAMES eingegangen und im Anschluss daran eine Definition im Kontrast zu konkurrierenden Begriffen vorgenommen.

2.1.1 Historische Betrachtung

Schon seit Jahrhunderten hat man sich in philosophischen Kreisen mit der Frage nach dem Selbst beschäftigt. Doch JAMES (1890) war mit seiner Arbeit ‚Principles of Psychology‘ einer der Ersten, die sich aus psychologischer Sicht mit dem Selbst auseinandergesetzt haben. „Daher ist es nicht verwunderlich, daß seine Konzepte in zahlreichen Theorien und Hypothesen nach seiner Zeit wieder auftauchen“ (LUDWIG-KÖRNER, 1992, S. 22). JAMES (ebd.) definiert das Selbst als die Summe von allem, was der Mensch auf sich beziehen kann. Aus der Annahme heraus, dass eine Instanz existieren müsse, die wahrnimmt und denkt, konstruiert er das ‚I‘ (oder ‚self-as-knower‘), also das *Selbst als das wahrnehmende Subjekt*, das nicht unmittelbar empirisch zugänglich ist. Er bezeichnet das ‚I‘ auch als *Selbst als Bewusstsein Habendes* (JAMES, 1893/1909). Davon unterscheidet er das ‚Me‘ (oder ‚self-as-known‘) – *das Selbst als Objekt* der eigenen Wahrnehmung und Betrachtung. JAMES bezeichnet diesen Teil auch als *Selbst als zum Bewusstsein Kommendes* oder als ‚empirical me‘. Durch diese Differenzierung in ‚I‘ und ‚Me‘ betont JAMES die duale

Natur des Selbst, indem es einerseits Objekt des Wissens und andererseits der Wissende selbst ist.

Das ‚I‘ konstituiert sich aus dem Strom vergänglicher Bewusstseinszustände, ist aber empirisch nicht bestimmbar. Das ‚Me‘ hingegen, das in der Folgezeit auch als Selbstkonzept bezeichnet wurde, ist erfahrungswissenschaftlich zugänglich, denn die „Antworten auf die Frage ‚Wer bin ich?‘ zielen auf selbstbezogenes Wissen ab, nicht aber auf das Selbst, das nicht unmittelbar dem Bewusstsein zugänglich ist“ (FREUND, 1995, S. 27). Dieses erfahr- und beschreibbare empirische ‚Me‘, also das erkennende Selbst, differenziert JAMES weiter in drei Aspekte: das *materielle* ‚Me‘, das *soziale* ‚Me‘ und das *geistige* ‚Me‘. Den innersten Teil des *materiellen* ‚Me‘ stellen Gedanken über den eigenen Körper dar, aber auch Kleidung, Familie und Besitz sind dazu zu zählen. Das *soziale* ‚Me‘ spiegelt das gesellschaftliche Ansehen und die Beurteilungen anderer über das Individuum wieder. „Die unterschiedlichen Meinungen über das Individuum, die von den für das Individuum bedeutsamen Personengruppen vertreten werden, definieren nach JAMES (1890) die Anzahl der sozialen Selbste, die eine Person charakterisieren“ (SINGER, 1997, S. 53). Hingegen werden im *geistigen* ‚Me‘, dem dauerhaftesten und intimsten Teil des empirischen Selbst, Gedanken über das Innere des Menschen repräsentiert, wie sein psychisches Vermögen.

Das ‚Me‘ lässt sich aber nicht nur in seinen unterschiedlichen Aspekten betrachten, sondern jeweils auch in verschiedenen Dimensionen. JAMES (1890) schlägt hierzu folgende Kontrastierung vor: kognitiv, affektiv und verhaltensbezogen.

Zusammenfassend wird auf die nachfolgende Abb. 1 verwiesen, die die Konzeptualisierung des Selbst nach James (1890) darstellt:

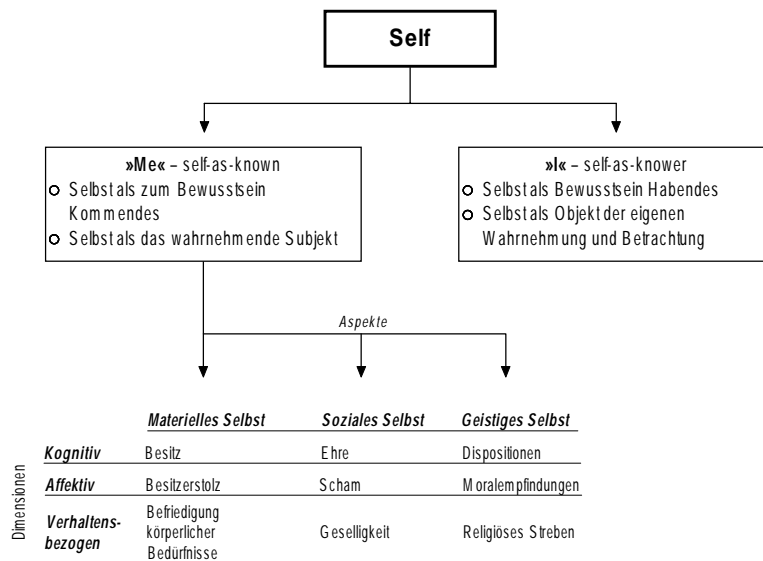


Abb. 1: Konzeptualisierung des Selbst nach James (1890)

Da jedoch in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts „...das dominierende Forschungsparadigma des Behaviorismus das sich selbst reflektierende Subjekt und damit das *Bewußtsein* als Forschungsgegenstand weitgehend ausschloß...“ (STAHLBERG, GOTHE & FREY, 1994, S. 680, Hervorhebung im Original), rückte das ‚Me‘ erst ab Mitte der 60er Jahre des letzten Jahrhunderts unter dem Begriff Selbstkonzept in das Interesse zahlreicher Forscher.

2.1.2 Begrifflichkeit

MUMMENDEY (1990) versteht zunächst unter Selbstkonzept „...die Gesamtheit der auf die eigene Person bezogenen Beurteilungen...“ und meint damit „...mehr oder weniger überdauernde Merkmale [...] im Sinne von *Eigenschaften* [...], die man der eigenen Person zuschreibt“ (S. 79, Hervorhebung im Original). Wenn es aber nicht die eigene Person wäre, die es einzuschätzen und zu bewerten gelte, könne man gleichfalls auch von Einstellungen im Sinne eines kognitiven Einstellungsbegriffs sprechen, d.h. einer kognitiven Erfassung und Bewertung eines Einstellungsobjekts, so der Autor. Die Besonderheit im Kontext des Selbstkonzepts liegt lediglich darin, dass Subjekt und Objekt der Einstellung identisch sind. In der Konsequenz dieser

Gedanken gelangt MUMMENDEY (ebd.) zu dem Schluss, das Selbstkonzept als *Gesamtheit der Einstellungen zu sich selbst, zur eigenen Person* anzusehen.

Weiterhin begründet MUMMENDEY die wissenschaftliche Verwendung des Begriffs ‚Selbstkonzept‘ statt ‚das Selbst‘ damit, dass es „...sich mit psychologischen Mitteln nicht beschreiben und analysieren [lässt], was jemand selbst ‚ist‘, [aber] ...für was sich jemand hält, welche Merkmale er sich zuschreibt, wie er sich von anderen Individuen zu unterscheiden glaubt“ (1990, S. 79). Damit ist auch die Brücke zum JAMESschen empirischen ‚Me‘ geschlagen (NEUBAUER, 1976, S. 37).

Darüber hinaus ist der Begriff Selbstkonzept von demjenigen der Person, dem des Individuums und dem der Persönlichkeit abzugrenzen. Individuum und Person charakterisieren lediglich, dass sich der Mensch in Bezug auf seine Körperlichkeit und sein Erleben und Verhalten von anderen abgrenzen lässt. Persönlichkeit hingegen charakterisiert die Gesamtheit der individuellen Ausprägungen von Merkmalen oder Eigenschaften eines Menschen. Dieser Begriff zielt darauf ab, die Merkmale eines Individuums objektiv darzustellen, im Gegensatz zum Selbst: hier wird die subjektive Sicht der Persönlichkeit betont.

Der Abgrenzung zur Begrifflichkeit der Identität hingegen kommt eine besondere Rolle zu. Unter Identität ist zunächst die „...Übereinstimmung einer Person [...] mit dem, was sie [...] tatsächlich ist, also mit sich selbst (»Selbigkeit«) (HILLMANN, 1994, S. 350, Hervorhebung im Original), zu verstehen. Hinzu kommt, dass Individuen eine Vielzahl an z.T. sehr unterschiedlichen Rollen ausfüllen, aber doch stets die gleiche Person bleiben. Vor diesem Hintergrund ist auch die Gleichsetzung der Termini Identität und Selbstkonzept zu sehen, die MUMMENDEY vornimmt: „Der Identitätsbegriff scheint, von einigen fachspezifischen Traditionen abgesehen, nichts wesentlich anderes auszudrücken als die Begriffe ‚Selbst‘ und ‚Selbstkonzept‘ (1990, S. 81). Weiterhin führt er aus, dass ein Mensch viele soziale und situative Identitäten darstelle, und er doch stets mit sich selbst identisch sei. Er präsentiere verschiedene ‚Selbste‘ und verfüge doch – möglicherweise – über ein relativ stabiles Selbstkonzept.

Diesem Ansatz entspricht auch die Bestimmung des Begriffs Selbstkonzept nach DEUSINGER (1996, S. 89), die Selbstkonzepte als Aspekte dessen verstanden sieht, was der vielschichtige Begriff Identität benennt. Sie begreift das Selbstkonzept, das heute eher im Plural als Selbstkonzepte zu sehen ist, als (ebd.)

...die individuellen Auffassungen der Person über alle relevanten Merkmale der eigenen Person, wie sie in Selbstattribution zu Fähigkeiten, Fertigkeiten, Interessen, Wünschen, Gefühlen, Stimmungen, Wertschätzungen und Handlungen der eigenen Person hervortreten; sie umschreiben auch die individuellen Auffassungen der Person als Attribution zum eigenen Körper.

Sie sieht analog zu MUMMENDEY das Selbstkonzept bzw. die Selbstkonzepte als Einstellungen eines Menschen zur eigenen Person, also als Kognitionen über sich selbst. Das Selbstkonzept kann demnach als System gesehen werden, in das die einzelnen Selbstkonzepte integriert sind und sich in unterschiedlichem Maße beeinflussen.

In diesem Sinne soll der Begriff Selbstkonzept im Rahmen dieser Arbeit verstanden werden, zumal DEUSINGER (1986) auf der Grundlage ihrer Überlegungen zum Selbstkonzept Skalen konstruiert hat, die Bestandteil des eingesetzten Messinstrumentes der vorliegenden Untersuchung sind (vgl. Kap. 12.2). Je nach Kontext wird also von *dem* Selbstkonzept als generelles System oder von Selbstkonzepten als Bestandteile dieses Systems gesprochen. Weiterhin wird darauf verwiesen, dass andere Termini wie Selbsttheorie oder Selbstdefinition, die in verschiedenen Forschungsansätzen ihre Anwendung finden, synonym zu verstehen sind.

2.2 Die Struktur des Selbstkonzepts

Nach der Klärung des Begriffs Selbstkonzept stellt sich nun die Frage nach einer Organisation und Struktur des komplexen Konstrukts Selbstkonzept. Ein erster Schritt ist, wie bereits kurz angedeutet, eine Unterscheidung in Bereiche und Aspekte, also in Selbstkonzepte vorzunehmen. Vorrangiges Ziel einer solchen Facettierung ist „...die Lösung des sicherlich schwierigen Problems, mit einem so statischen Begriff wie Selbstkonzept eine Vielzahl von Verhaltensphänomenen zu erklären“ (MUMMENDEY, 1990, S. 81). Zum Aufbau und zur Struktur der jeweiligen Selbst-

konzepte haben unterschiedliche Forschungsansätze verschiedene Modelle hervorgebracht.

Verbreitung haben vor allem *hierarchische Modelle* gefunden, wie z.B. das von EPSTEIN (1993). Seine Selbsttheorie, als Teil der Realitätstheorie, besteht aus Postulaten unterschiedlicher Ordnung, die sich hierarchisch anordnen lassen. „Ein Postulat unterster Ordnung ist die relativ enge Generalisierung einer unmittelbaren Erfahrung. Solche Postulate werden zu übergeordneten Postulaten zusammengefasst und diese wiederum zu noch weiter übergeordneten. Ein Beispiel für ein Postulat unterster Stufe ist ‚Ich bin ein guter Tischtennispieler‘, ein Beispiel für ein Postulat höherer Ordnung ist ‚Ich bin ein guter Athlet‘“ (ebd. S. 16). Seine Prämisse ist, dass der Mensch Erfahrungen in konzeptuellen Systemen organisiert und fortwährend verknüpft, bis sich diese Erkenntnisse in einem organisierten und strukturierten System wieder finden lassen.

Das *assoziative Netzwerkmodell* (BOWER & GILLIGAN, 1979) hingegen stellt die kognitive Struktur selbstbezogenen Wissens dar. Dieses Wissen ist im Rahmen des assoziativen Netzwerkmodells zu unterscheiden in Wissen über die soziale und physikalische Welt (dekleratives Wissen) und Wissen über die Regeln, mit deklarativem Wissen zu verfahren (prozedurales Wissen). „Dekleratives Wissen wird als Netz von Knoten dargestellt; diese Knoten repräsentieren Konzepte, die durch direkte, die (logische) Beziehung zueinander spezifizierende, Pfade miteinander verbunden sind“ (FREUND, 1995, S. 46). D.h., dass spezifische Informationen (Prädikate) mit dem Selbst (Subjekt) verbunden und in Sätzen gespeichert werden. STAHLBERG, GOTHE & FREY (1994, S.681) geben zur Erläuterung folgendes Beispiel an: Zum Prädikat ‚Hilfsbereitschaft‘ lassen sich einerseits direkte Assoziationen ‚Ich bin Hilfsbereit‘ oder andererseits indirekte ‚Ich habe einer alten Dame über die Straße geholfen‘ und ‚Einer alten Dame über die Straße zu helfen indiziert Hilfsbereitschaft‘. Die Nähe einzelner Prädikate zum Selbst in einem solchen assoziativen Netzwerk bestimmt dann die Zentralität, die Wichtigkeit verschiedener Konzepte für die Selbstdefinition.

Abschließend kommt ein weiteres Modell zum Tragen, das *multidimensionale Modell* (z.B. FLEMING & COURTEY, 1984). Der Ausgangspunkt dieses Ansatzes ist die Annahme, dass Aspekte oder Bereiche des Selbst, die gewöhnlich als partielle

Selbstkonzepte oder als Varianten eines generellen Selbstkonzepts aufgefasst werden, wie z.B. die Selbstachtung, selbst mehrdimensional sind. DEUSINGER sieht das Selbstkonzept nach ihrer Definition im Sinne eines solchen multidimensionalen Modells strukturiert. Sie gibt dazu an (1996, S. 89, Hervorhebung durch den Verfasser):

Mit dem Begriff ‚Selbstkonzepte‘ wird also ein organisiertes Konzeptmuster zur eigenen Person benannt, das sich auf mannigfaltige Bereiche der Person bezieht, also multidimensional verstanden wird, d.h. durch verschiedene Aspekte oder Komponenten der Person gekennzeichnet wird, wie z.B. durch Erfahrungen und Bewertungen zu eigenen Fähigkeiten in sehr verschiedenen Bereichen oder zu eigenen Emotionen gegenüber unterschiedlichen Aspekten der Person wie zu Handlungen gegenüber der eigenen Person etc.

Dabei münden die unterschiedlichen Selbstkonzepte im ‚Zentrum‘ der Person, also im ‚Selbst‘. Zur Verdeutlichung wird auf die folgende Abb. 2 verwiesen, die diese Multidimensionalität am Selbstkonzept *Körper* exemplarisch darstellt (vgl. DEUSINGER, 1998):

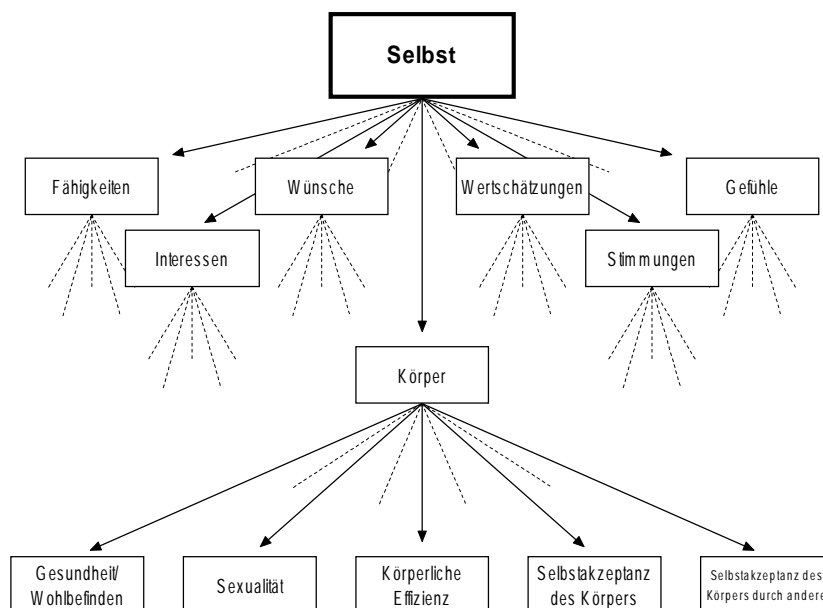


Abb. 2: Multidimensionalität von Selbstkonzepten

2.2.1 Kontrollüberzeugungen

Kontrollüberzeugungen wird, wie dem Selbstkonzept grundsätzlich (vgl. Kap. 2.5), eine verhaltens- und auffassungssteuernde Funktion zugesprochen. Im Rahmen der vorliegenden Studie wird u.a. untersucht, inwieweit solche Kontrollüberzeugungen für den Erfolg oder Misserfolg im Umgang mit einer Beinprothese bei Menschen mit einer Amputation eine Rolle spielen. Daher wird das psychologische Konstrukt Kontrollüberzeugungen nachfolgend kurz skizziert.

Ausgangspunkt ist ROTTERS (1954) *Theorie des sozialen Lernens*. Sie beinhaltet die Annahme, dass der Mensch im Laufe seiner Entwicklung lernt, wie er sich in sozialen Situationen zu verhalten hat und dass die Befriedigung von Bedürfnissen von anderen Menschen abhängt. In den sechziger Jahren erweiterte ROTTER (1966) diese soziale Lerntheorie um das Konzept der Kontrollüberzeugungen („locus of control“; l.o.c.), die „...als im Rahmen der Sozialisation gelernte und generalisierte Erwartungshaltungen des Individuums gekennzeichnet [sind]. Sie stellen Aspekte der Selbstwahrnehmung und Selbstbewertung dar“ (DEUSINGER 1996, S. 90).

Konkret geht es dabei um Erwartungshaltungen, die eine handelnde Person Ereignissen und Verstärkungen, die auf ihr eigenes Handeln folgen, zuschreibt. Dabei sind zwei Aspekte zu unterscheiden: Zum einen den der ‚Internalität‘, der der eigenen Person die Kontrolle über sein eigenes Leben, über Ereignisse und Verstärker zuschreibt (internale Kontrollüberzeugung). Zum anderen kann der Aspekt der ‚Externalität‘ differenziert werden, nach denen das Leben mit seinen Ereignissen nicht von Entscheidungen oder vom Verhalten des Individuums abhängt (externale Kontrollüberzeugung). Innerhalb dieses Aspektes der ‚Externalität‘ lassen sich nach ROTTER (1966) zwei Formen von Erwartungshaltungen unterscheiden. Einerseits „...ein Gefühl der Machtlosigkeit und sozialen Abhängigkeit des Individuums von anderen (mächtigeren) Personen...“ (DEUSINGER, 1996, S. 91) und andererseits eine fatalistische Haltung, die Lebensereignisse in Glück, Pech, Zufall oder Schicksal begründet sieht.

Darüber hinaus können Kontrollüberzeugungen nicht nur generalisiert, also über verschiedene Lebensbereiche hinweg, gesehen werden, sondern auch bereichsspezifisch. So kann man davon ausgehen, dass Individuen in verschiedenen Lebensberei-

chen auch ein differenziertes Ausmaß internaler resp. externaler Kontrollüberzeugungen entwickeln können.

In Bezug auf das Selbstkonzept eines Individuums ist es sinnvoll, das psychologische Konstrukt der Kontrollüberzeugungen nicht als ein eigenständiges zu sehen, sondern im Rahmen einer multidimensionalen Sichtweise des Selbstkonzepts als eine seiner Dimensionen. DEUSINGER (1996) begründet dies nicht nur theoretisch insofern, dass es sich bei Kontrollüberzeugungen, als Aspekt der Selbstwahrnehmung und Selbstbewertung, um Einstellungen zur eigenen Person handelt, sondern auch empirisch. So konnte die Autorin (ebd.) mit ihrer Studie belegen, dass internale Kontrollüberzeugungen eines Individuums positiv mit dem Selbstkonzept nach den Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN, ebd. 1986) und dem Körperkonzept, gemessen mit den Frankfurter Körperkonzeptskalen (FKKS, ebd. 1998), korreliert. Relativ hohe Korrelationen zeigten sich dabei mit den Konzepten ‚allgemeine Leistungsfähigkeit‘ (FSAL), ‚allgemeine Problembewältigung‘ (FSAP) und ‚Verhaltens- und Entscheidungssicherheit‘ (FSVE). Beide Bereiche externaler Kontrollüberzeugungen hingegen wiesen eine negative Zusammenhangsbeziehung zu den Selbst- bzw. Körperkonzepten, gemessen mit den o.g. Skalen, auf. Besonders signifikant waren hierbei die Korrelationen zum ‚allgemeinen Leistungskonzept‘ (FSAL).

2.3 Entwicklung und Veränderung des Selbstkonzepts über die Lebensspanne

2.3.1 Die Grundlage – das ‚Köperselbst‘

„Ursprung und Ausgangspunkt jeglichen Aufbaus von Selbstkonzepten bildet die Erkenntnis in der frühesten Kindheit, daß man als Individuum im Sinne einer von der Außenwelt abgehobenen, distinktiven Entität existiert“ (FILIPP, 1986, S. 21). Für den Aufbau dieser Erkenntnis spielt zunächst der eigene Körper die zentrale Rolle. Es entwickelt sich ein Körperschema durch propriozeptive (Wahrnehmung aus dem eigenen Körper) und kinästhetische (bewegungsempfindende) Wahrnehmungsreize. Auf dieser Grundlage, die zunehmend die Möglichkeit bietet, Informationen zur eigenen Person herauszufiltern, kann sich die Trennung von Person und Umwelt aus-

dehnen, sodass sich in den folgenden Phasen ein ‚Ich‘ im Vergleich zum ‚Nicht-Ich‘ herausbilden kann. „Erst diese kognitive Differenzierung zwischen ‚Ich‘ und ‚Welt‘ macht es für das Kleinkind möglich, dass es Erfahrungen als ‚selbst-‘ oder als ‚umweltbezogen‘ verarbeiten kann“ (FUHRER, MARX, HOLLÄNDER & MÖBES, 2000, S. 88), sodass sich aus einer undifferenzierten Welt eine differenzierte entwickeln kann.

Für eine genauere Betrachtung der entwicklungspsychologischen Aspekte des Körperkonzepts wird auf Kap. 3.2 verwiesen.

2.3.2 Übersicht über die Weiterentwicklung

Eingangs sei hier zunächst FILIPP (1978, S. 116) zitiert.

Während sich für die Anfänge der Selbstwahrnehmung deutliche ontogenetische Veränderungen zeigen, die universell sind und sich durch Irreversibilität, Sequentialität und Unidirektionalität auszeichnen, läßt sich die Entwicklung von Selbstschemata forthin über die Lebensspanne hinweg weniger klar verfolgen. Vielmehr scheinen hier nur noch Veränderungen beobachtbar...

Zur Beantwortung der Frage, wie sich Selbstkonzepte über die Lebensspanne entwickeln resp. verändern, wurden in der Vergangenheit zahlreiche entwicklungspsychologische Theorien und Modelle entwickelt; so z.B. ERIKSON (1959) mit seinem theoretischen *Modell der psychosozialen Entwicklung*. Er postulierte über den Lebenslauf eine Sequenz von acht Stadien der Persönlichkeitsentwicklung, die jeweils durch eine spezifische psychosoziale Entwicklungskrise und deren Lösung charakterisiert ist. Weiter geht er davon aus, dass die lebensspannenübergreifende und zentrale Aufgabe der Entwicklung in der Identitätsfindung besteht.

Dagegen hat bspw. L'ÉCUYER (1990) mit seinem *Stufenmodell der Entwicklung des Selbstkonzepts* versucht, auf empirischem Wege die Frage nach Entwicklung bzw. Veränderung des Selbstkonzepts über die gesamte Lebensspanne zu beantworten und hat Menschen im Alter von drei bis 100 Jahren querschnittlich hinsichtlich der Frage „Wer bin ich?“ untersucht. Auf der Grundlage dieser Untersuchungsergebnisse hat er ein sechsstufiges Modell entworfen, das die strukturelle und inhaltliche Entwicklung des Selbstkonzepts nachzeichnet. Für seinen Entwurf unterscheidet L'ÉCUYER verschiedene inhaltliche Bereiche, anhand derer er die Entwicklung des Selbstkonzepts

beschreibt; Körperbild, Emotionen, Rollen, Selbstwert, soziale Einstellungen und Bezugnahme auf andere Personen sind Aspekte dieser Bereiche. Zwar scheint „...die Einteilung in verschiedene Stufen [...] mehr der ökonomischen Darstellung dieser Ergebnisse zu dienen als theoretisch sinnvolle Abschnitte des Lebenslaufs abzubilden“ (FREUND, 1995, S. 73), doch soll die nachfolgende Übersicht in Tab. 1 die Entwicklung des Selbstkonzepts für die weiteren Ausführungen grob nachzeichnen:

Stufe	Alter (etwa)	Bezeichnung	Kurzbeschreibung
I	0-2	Emergenz des Selbst	Unterscheidung von Ich und Nicht-Ich; Aufbau eines Körperbildes
II	2-5	Behauptung des Selbst	Ausweitung, Konsolidierung, Behauptung des Selbst; Verwendung der Personal- und Possessivpronomina ich und mein; Konstruktion der Identität durch Differenzierung und Imitation (Rollenspiel)
III	5-12	Expansion des Selbst	Wachsende Anzahl selbstdefinierender Bereiche; Veränderung des Inhalts selbstdefinierender Bereiche zu stärker psychologischem Inhalt; Veränderung in der Wichtigkeit selbstdefinierender Bereiche
IV	Adoleszenz (10-23)	Reorganisation des Selbst	Revisionen und Reformulierung des Selbst; zunehmende Wichtigkeit des Körperbildes, von Autonomie und Ideologien; Veränderung des Selbstwertgefühls; Herstellen von Verbindungen zwischen verschiedenen Wahrnehmungen; Differenzierung von Innen- und Außenwahrnehmung
IV-A	12-16	Differenzierung des Selbst	Diskrimination zwischen verschiedenen Aspekten der eigenen Person und zwischen der eigenen und anderen Person
IV-B	18-23	Adaption des Selbst	Anpassung des Selbst an gegebene Umstände und Anforderungen der Zukunft (beispielsweise Beruf)
V	20-60	Reifung des Selbst	3 Entwicklungsmuster für verschiedene Aspekte (Multidirektionalität und Multidimensionalität): (1) Stabilität, (2) umgekehrt u-förmiger Entwicklungsverlauf: Wachstum bis zum 40. oder 50. Lebensjahr, danach Abfall, (3) multiple Veränderung in Abhängigkeit von neuen Erfahrungen und Aufgaben
V-A	25-43	Polyvalenz des Selbst	Auf Grund der neuen Anforderungen (z.B. Eigenverantwortlichkeit) und gesellschaftlichen Rollenerwartungen
V-B	44-47	Anerkennung und Verwirklichung des Selbst	Drastische Veränderungen in der Salienz selbstdefinierender Bereiche und Aufnahme neuer Bereiche in die Selbstdefinition
VI	60-100+	Permanenz des Selbst	5 Entwicklungsmuster für verschiedene Aspekte (Multidirektionalität und Multidimensionalität): (1) Wachstum, (2) Abbau, (3) Stabilität, (4) Oszillieren (häufiges Hin- und Herwechseln zwischen verschiedenen Zuständen), (5) umgekehrt u-förmiger Entwicklungsverlauf
VI-A	60-77	Erneuerung des Selbst	Reorganisation der Selbstdefinition: zentrale selbstdefinierende Bereiche verlieren an Wichtigkeit, wodurch die Möglichkeit eines Neuanfanges durch neue Konzeptionen der eigenen Person und Lebensentwürfen gegeben ist
VI-B	80-100+	Altern des Selbst	Weiterführung und Abschließen der bisher aufgebauten Selbstdefinition zu einem „Werk“ („œuvre“)

Tab. 1: Stufenmodell der Entwicklung des Selbstkonzepts nach L'ÉCUYER (aus FREUND, 1995, S. 71f)

2.3.3 Das höhere Erwachsenenalter

Per Definition beginnt das Erwachsenenalter mit dem 21. Lebensjahr und wird in der Regel noch einmal untergliedert in frühes (21.-25. Lebensjahr), mittleres (26.-50. Lebensjahr) und höheres Erwachsenenalter (ab dem 50. Lebensjahr) (OERTER & DREHER, 1998). Da sich anhand der bisher durchgeführten Untersuchungen innerhalb der Projektgruppe herausgestellt hat, dass in der Hauptsache Menschen im höheren Erwachsenenalter mit einer Beinamputation konfrontiert sind (vgl. Kap. 9.1), werden Entwicklungsaspekte des Selbstkonzepts in dieser Lebensphase im Weiteren näher beleuchtet.

Die Entwicklungspsychologie, bis heute weitgehend dominiert von kinderpsychologischen Fragestellungen, hat sich erst in den letzten 25 Jahren intensiver mit dem Lebensabschnitt des höheren Erwachsenenalters beschäftigt. Dabei geht die Forschung der Frage nach, welche Veränderungen im Erleben und Verhalten innerhalb des Alternsprozesses auftreten und versucht diese systematisch zu beschreiben und zu erklären. Die geläufigen Modellvorstellungen des Alternsprozesses können in traditionelle und neuere Ansätze unterteilt werden. Erstere stellen Entwicklungsveränderungen im Sinne ‚normativer Theorien‘ dar, d. h. ausgehend von einer Modalperson und einem ‚normalen‘ Lebenslauf wird versucht, einen universellen Verlauf menschlicher Entwicklung nachzuzeichnen. Zu ihnen gehören Modelle wie BÜHLERS (1933) ‚Dramaturgie des Lebenslaufs‘ oder die in den 1960er Jahren kontrovers diskutierten Theorien von Disengagement vs. Aktivität im höheren Erwachsenenalter. „...Beide besitzen aus heutiger Sicht in der Tat nur noch historischen Wert“ (FILIPP, 1998, S. 387). Ebenfalls zählen zu den traditionellen Ansätzen der von ERIKSON (1959), der in seinem Modell der psychosozialen Krisen für das höhere Erwachsenenalter die Auseinandersetzung mit der Endlichkeit postuliert, und der von HAVIGHURST (1953), der von einer lebenslangen Persönlichkeitsentwicklung auf Grund von Entwicklungsreizen, die durch die Diskrepanzen zwischen Anforderungen und Ressourcen gegeben sind, ausgeht. Danach sieht er das Ausrichten von Energie auf neue Aufgaben, die Akzeptanz des eigenen Lebens und das Erkennen und annehmen der eigenen Endlichkeit als zentrale Entwicklungsanforderung in der Lebensphase des höheren Erwachsenenalters an.

Die neueren Modellvorstellungen beinhalten zwar die genannten Konzepte der lebenslangen Entwicklung durch Entwicklungsanforderungen und der krisenhaften Übergänge im Lebenslauf, doch „...verzichten diese ganz explizit auf die Annahme einer universellen Abfolge von Entwicklungsstadien bzw. alterstypischen Entwicklungsanforderungen. Vielmehr wird dort unter Rekurs auf das Konzept der ‚kritischen Lebensereignisse‘ [...] der Vielfalt von Lebensereignissen und Übergangsperioden Beachtung geschenkt“ (FILIPP, 1998, S. 388, vgl. Kap. 5).

Diese Modellvorstellung der entwicklungspsychologischen Lebensereignisforschung entspricht auch den Befunden empirischer Forschung. So können die bisherigen Forschungsergebnisse konstatieren, dass es den universellen Alternsprozess aus psychologischer Sicht, entgegen den biologischen Theorien des Alterns, nicht gibt. „Es sind die unterschiedlichen ‚Alternstile und Alternsschicksale‘ (THOMAE 1983), denen wir begegnen und die uns die These vom ‚differentiellen Altern‘ nahe legen“ (FILIPP, 1998, S. 386). So existieren zum einen eine Vielzahl von Alternsverläufen, zum anderen hohe Unterschiede im Umfang und Zeitpunkt individuellen Wandels und schließlich die unterschiedlichsten ‚Endzustände‘. Grundsätzlich könne aber für das höhere Erwachsenenalter als charakteristisch die Ambivalenz zwischen den zunehmenden Einschränkungen und Verlusten auf der einen Seite und dem vergleichsweise größeren Freiraum in der Lebensgestaltung als jüngere Menschen auf der anderen Seite angenommen werden so FREUND (2000, S. 121). In Bezug auf das Selbstkonzept eines Menschen stellen die Einschränkungen und Verluste im höheren Alter, z. B. der Tod naher Angehöriger oder körperliche Beeinträchtigungen, eine potenzielle Bedrohung dar. „Solche Einschränkungen und Verluste können die Stabilität der Selbstdefinition bedrohen, da verschiedene Bereiche, die die Selbstdefinition konstituieren, möglicherweise keine Entsprechung mehr in der Realität finden (z. B. Sport treiben oder Besuch von Freunden bei Mobilitätseinbußen)“ (STAUDINGER et al., 1996, S. 343).

Betrachtet man die Aussagen älterer Menschen über sich selbst bzw. ihr Selbstkonzept, so kann festgestellt werden, dass sie häufiger in der Vergangenheit liegende Lebensereignisse thematisieren als jüngere Erwachsene. Zukunftsbezogene Aussagen haben dagegen relativ zu Jüngeren vermehrt Befürchtungen vor gesundheitlichen

Problemen und körperlichem Abbau zum Inhalt (DITTMANN-KOHLI, 1995). „Ein anderer zentraler Themenbereich waren die Befürchtungen vor Folgen von Krankheit oder körperlichem Abbau (z.B. Pflegebedürftigkeit) bzw. die Hoffnung, den gegenwärtigen Zustand auch weiterhin aufrechterhalten zu können“ (FREUND, 2000, S. 117). Darüber hinaus konnten SMITH & BALTES (1996, S. 231) im Rahmen der Berliner Altersstudie (BASE, MAYER & BALTES, 1996) hinsichtlich der Selbstbeschreibung älterer Menschen (Durchschnittsalter 84,9 Jahre) eruieren, dass sich die Studienteilnehmer (n = 516) im Mittel mit 6,8 Bereichen beschrieben; die am häufigsten genannten Bereiche sind in folgender Tab. 2 dargestellt:

Bereich	Häufigkeit (%)
Individuelle Interessen und zu Hause ausgeführte Hobbys	62
Alltagsaktivitäten	48
Familie	47
Auf gesellschaftliche Beteiligung bezogene Interessen	45
Gesundheit	45
Persönlichkeitsmerkmale	42
Lebensrückblick	42
Interpersoneller Stil	41
Lebenseinstellungen	39

Tab. 2: Bereiche der Selbstbeschreibung älterer Menschen (nach Smith & Baltes, 1996, S. 231)

Die thematisierten Bereiche in den Selbstaussagen älterer Mitmenschen weisen demnach auf ein aktives Interesse an der gegenwärtigen Umwelt, der eigenen Person und sozialen Beziehungen hin und widerlegen damit das negative Alltagsstereotyp, dass alte Menschen in der Vergangenheit leben.

Ein ebenfalls erwähnenswerter und interessanter Befund zeigt sich bei der subjektiven Altersidentität, eines der verbreitetsten Maße für das Selbstkonzept im Alter. In verschiedenen Studien (z.B. SHERMAN et al., 1985) gaben die Probanden an, wie alt sie sich selbst erleben. Es konnte durchgehend nachgewiesen werden, dass die Mehrheit der älteren Versuchspersonen sich nicht als alt ansahen, sondern sich als relativ jünger bewerteten. „Ältere Menschen, die sich nicht als alt identifizieren, sind häufiger als die entgegengesetzte Gruppe berufstätig, verheiratet, sozial aktiver und geben

einen besseren subjektiven Gesundheitszustand an. „Wenn es [also] gelingt, eine aktive Lebenshaltung und -gestaltung aufrecht zu erhalten, so fördert dies die Beibehaltung eines relativ jüngeren Selbstbildes“ (PINQUARDT, 1990, S. 251). Eine Restrukturierung des Selbstkonzepts wird in diesem Kontext dann erforderlich, wenn die subjektive Altersidentität (jung, mittleres Alter) mit dem Verlust entsprechender Ressourcen einhergeht.

Grundsätzlich wurden aussagekräftige Entwicklungsveränderungen des Selbstkonzepts aus der Oakland Growth Study und der Berkeley Child Guidance Study gewonnen. Diese frühen Längsschnittstudien zur Entwicklung im Kindesalter, begonnen 1930 bzw. 1928/29, haben durch nachfolgende Forschungsgenerationen auch Befunde für Entwicklungsveränderungen im Erwachsenenalter bringen können. So konnten MAAS & KUYPERS (1975) bspw. über die Eltern der Berkeley-Kinder, die zum ersten Messzeitpunkt etwa 30 und zum zweiten ca. 70 Jahre alt waren, herausgefunden werden (FILIPP, 1998, S. 406, Hervorhebungen durch den Verfasser),

...daß für die große Mehrzahl ihrer Untersuchungsteilnehmer die Veränderungen zwischen der Altersperiode um die 30 Jahre und der um die 70 Jahre *keineswegs im Sinne einer Abwärtsbewegung* verlaufen. Vielmehr seien ihre Probanden auch beim zweiten Meßzeitpunkt in eine Vielzahl unterschiedlicher Aktivitäten involviert gewesen, hätten gute Bewältigungsfertigkeiten erkennen lassen und ein ausgefülltes Leben geführt.

Zu vergleichbaren Ergebnissen kamen die Baltimore Longitudinal Study of Aging (COSTA & MCCRAE, 1980) und die beiden Duke Longitudinal Studies (zusammenfassend SIEGLER, 1983), die zu den klassischen Längsschnittstudien zum Erwachsenenalter zu rechnen sind. Unabhängig von einander konnten auch sie eine Erwachsenenpersönlichkeit konstatieren, die eher durch Kontinuität als durch Veränderung charakterisiert ist. Beachtliche Stabilität konnten daneben auch die Werte für Kontrollüberzeugungen zeigen. COSTA & MCCRAE (1980) betonen jedoch, dass sie trotz der beobachteten Stabilität von Persönlichkeiten Altersveränderungen für denkbar halten, und zwar in der Weise, dass überdauernde Verhaltenstendenzen und -charakteristiken sich in den jeweiligen Altersstadien unterschiedlich auf der Verhaltensebene widerspiegeln. D.h. dass bestimmte Verhaltensweisen zwar latent vorhanden sind, sie sich aber nicht im aktuellen Verhalten in der jeweiligen Lebensphase ausdrücken.

Neben den genannten Untersuchungen, die eine relative Stabilität des Selbstkonzepts nachweisen konnten, gibt es aber auch solche, die entweder negativere oder positivere Selbstkonzepte älterer Menschen im Vergleich zu jüngeren nachweisen konnten. „Die hohe Widersprüchlichkeit der Resultate verdeutlicht, dass zwischen verschiedenen Altersgruppen nicht von vornherein eindeutige Selbstkonzeptunterschiede erwartet werden können. [...] Zudem sind Selbstkonzeptunterschiede davon abhängig, auf welchen Dimensionen das Selbstbild erfasst wurde“ (PINQUARDT, 1990, S. 252). Weiterhin führt der Autor (ebd., S. 252f) Korrelate eines positiven bzw. negativen Selbstkonzepts im Alter an, die nachfolgend stichwortartig zusammengefasst werden:

- **Gesundheit:** Ein schlechter objektiver und auch subjektiver Gesundheitszustand ist mit einem negativ getönten Selbstkonzept verbunden.
- **Mobilität:** Eine Einschränkung in den Aktivitäten des täglichen Lebens sowie im physischen, aber auch im psychischen Leistungsvermögen wird negativ im Selbstkonzept widergespiegelt.
- **Soziale Aktivitäten:** Soziale Aktivitäten korrelieren positiv mit der Tönung des Selbstkonzepts.
- **Lebenszufriedenheit:** Ein ebenfalls positiver Zusammenhang besteht zwischen der Lebenszufriedenheit älterer Menschen und einem positiv gefärbten Selbstkonzept, wobei dieser auch als Wechselwirkung interpretierbar ist.

Unter Berücksichtigung dieser Befunde folgert PINQUARDT (ebd.), dass das Selbstkonzept älterer Menschen ein sensibler Indikator für die konkrete Lebenssituation und die Fähigkeit, sich mit dieser auseinanderzusetzen, sei.

Ebenfalls für die Annahme, dass nicht allein das kalendarische Alter für die Vorhersage von Selbstkonzeptveränderungen herangezogen werden kann, sprechen Ergebnisse, die mit anderen Untersuchungsdesigns eruiert wurden. So konnten Querschnittstudien feststellen, dass sich ältere Generationen in der Ausprägung bestimm-

ter Eigenschaften von jüngeren unterscheiden (z.B. OLBRICH, 1994; ANGLEITNER, 1984). Danach sind Ältere zurückhaltender, vorsichtiger und weniger offen als Jüngere. Introvertiertheit und Rigidität sind ebenso Charakteristiken, die vermehrt bei älteren Generationen zu finden sind. Diese Resultate sprechen dafür, dass die unterschiedliche Ausprägung von Persönlichkeitseigenschaften zwischen einzelnen Generationen nicht auf den Prozess des Alterns zurückzuführen ist, sondern auf die differierenden Sozialisationsbedingungen. „D.h., der geschichtliche Zeitabschnitt, in dem man aufwächst, also die Umweltbedingungen einer Generation, hat einen Einfluss auf die Entwicklung bestimmter Persönlichkeitsmerkmale“ (JENNY, 1996, S. 62).

Grundsätzlich können die Befunde also dahingehend interpretiert werden, dass das Selbstkonzept ein stabiles Konstrukt von Selbstannahmen darstellt, das über die Lebenszeit insofern stabil bleibt, wenn nicht kritische Lebensereignisse (vgl. Kap. 5), zu denen im höheren Erwachsenenalter bspw. der Verlust der körperlichen Integrität zu zählen wäre, zu einem möglichen Selbstkonzeptwandel führen. Weiterhin muss von Selbstkonzeptunterschieden im Generationenvergleich, hervorgerufen durch die Sozialisationsbedingung im jeweiligen historischen Kontext, ausgegangen werden.

2.3.4 Selbstkonzept – variabel oder stabil?

Im vorangegangenen Kap. 2.3.3 ist die Frage nach der Stabilität bzw. dem Wandel des Selbstkonzepts im höheren Erwachsenenalter bereits ansatzweise beantwortet worden. Ergänzend sollen an dieser Stelle aber die theoretischen Positionen zur Variabilität vs. Stabilität von Selbstkonzepten skizziert werden, um einsichtig zu machen, warum ein Selbstkonzept trotz Einschränkungen und Verlusten stabil bleiben kann.

Die traditionelle Selbstkonzept-Literatur „...besagt, daß das Individuum im Normalfall im Zuge des Sozialisationsprozesses ein verhältnismäßig stabiles, überdauerndes Selbstkonzept erwirbt. Dieses ‚Kern-Konzept‘ bleibt während seines ganzen Leben erhalten, bestimmt Kontinuität und Identität und liefert hauptsächlich einen konzeptuellen Anker für eine ansonsten chaotische Existenz“ (GERGEN & CELLOGE, 1993, S. 76). Es wurde also ein starres und zeitlich dauerhaftes Selbstkonzept angenommen.

Neuere Ansätze hingegen postulieren, dass das Selbstkonzept durchaus (zumindest kurzfristigen) Schwankungen unterliegt. Die Annahme dahinter ist, dass das Individuum ein soziales Wesen ist und nie aufhört, das Bild von sich selbst wahrzunehmen und zu modifizieren (vgl. dazu Kap. 2.3.5). Dennoch lassen sich die Positionen des stabilen und des veränderbaren Selbstkonzepts in Einklang bringen. So nahm ALLPORT (1961) bspw. die Unterteilung in ‚zentrale‘ und ‚periphere‘ Merkmale der Persönlichkeit vor, denen er unterschiedliche Konsistenzeigenschaften zuschrieb. Zentralen Eigenschaften wird nach seinen Überlegungen eine zeitlich überdauernde Stabilität zuerkannt, im Gegensatz zu den peripheren: ihnen wird eine relative Inkonsistenz unterstellt. GERGEN & COLLEGE (1993, S. 85) geben dazu ein Beispiel: „So können wir zwar unser Bild von der eigenen Männlichkeit oder Weiblichkeit oder von unseren moralischen Standards nicht verändern, geben aber bereitwillig zu, daß unser Selbstbild in anderen Aspekten, z.B. ‚flotter Wanderer‘, stark fluktuiert“.

Diese Modellvorstellung hat sich weiterentwickelt bis hin zu der Annahme, „...dass die eher stabilen Persönlichkeitsmerkmale – im Sinne der Big Five¹ –, aber auch stabile Anteile von Selbstkonzeptionen eine Struktur und einen stabilen Rahmen bereitstellen, innerhalb dessen dann die flexible Anpassung [peripherer Persönlichkeitsmerkmale] möglich ist“ (STAUDINGER, 2000, S. 142). Das soll aber nicht bedeuten, dass zentrale Selbstkonzepte änderungsresistent sind – hier können möglicherweise kritische Lebensereignisse (vgl. Kap. 5) zu einer überdauernden Änderung führen.

Ergänzend betont GREVE (2000c, S. 98) die Notwendigkeit einer Flexibilität des Selbstkonzepts, da es sonst zunehmend dysfunktional würde und damit immer mehr seinen handlungsregulativen Nutzen verlöre (vgl. Kap. 2.5)

2.3.5 Informationsquellen selbstbezogenen Wissens

Neben den Faktoren für eine Entwicklung des fundamentalen Körperselbst (vgl. Kap. 2.3.1) werden für den weiteren Aufbau und mögliche spätere Veränderungen des Selbstkonzepts weitere Determinanten in der Literatur diskutiert.

¹ Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für neue Erfahrungen, Umgänglichkeit, Verlässlichkeit, z.B. McCrae & Costa (1997)

FILIPP (1993) bspw. geht davon aus, dass „...der Mensch als informationsverarbeitendes System und als aktiver Konstrukteur seines Wissens zu betrachten ist“ (S. 131). Diese Prämisse lässt die Implikation der Annahme zu, dass das Selbstkonzept das jeweils aktuelle Endprodukt des Verarbeitungsprozesses selbstbezogener Informationen darstellt. Als Quellen dieser selbstbezogenen Informationen gibt die Autorin (ebd. S. 132) fünf Prädikatenzuweisungen an, die sich grob in Fremd- und Selbstzuweisung differenzieren lassen: (1) direkte Prädikatzuweisung durch andere Personen, (2) indirekte Prädikatzuweisung durch andere Personen, (3) komparative Prädikaten-Selbstzuweisungen, (4) reflexive Prädikaten-Selbstzuweisungen und (5) ideationale Prädikaten-Selbstzuweisungen. Diese Aspekte werden nachfolgend näher beleuchtet.

- *Direkte Prädikatenzuweisung durch andere Personen:*

Die Grundannahme dieser Informationsquelle ist, dass „du bist...“-Aussagen von Interaktionspartner zu „ich bin...“-Aussagen des Individuums werden und auf diese Weise das Selbstkonzept bestimmen können. Die soziale Umwelt ist demnach der Spiegel für das eigene Selbst. Dabei ist jedoch unklar, inwieweit das Individuum selbstbezogene Informationen aus der Menge der Zuschreibungen selektiert und als Selbstattributionen annimmt. Ebenfalls unklar ist auch eine evtl. Vorwegselektion von Interaktionspartnern durch die Person, gesteuert durch vermutete oder erfahrene Prädikatenzuweisungen. Ein weiterer Faktor in diesem Kontext ist die Lenkung von Fremdattributionen durch das Individuum über eine entsprechende Selbstdarstellung in einer bestimmten sozialen Situation. Trotz dieser Unklarheiten bleibt festzuhalten, dass direkte Prädikatenzuweisungen „...auf jene sozialen Interaktionen beschränkt bleiben, die ein höheres Maß an Vertrautheit auszeichnet und in denen nicht Höflichkeitsnormen ihren Austausch finden“ (ebd. S. 134).

- *Indirekte Prädikatenzuweisungen durch andere Personen:*

Wenn ein Mensch in der Lage ist, Selbstattributionen aus direkten Aussagen ihm gegenüber zu entnehmen, so dann auch aus indirekten, also aus dem Verhalten des Interaktionspartners. D.h. dass Bewertungen und Auffassungen über die eigene Per-

son durch das Verhalten des Gegenübers vermittelt und interpretativ als selbstbezogene Information deduziert werden. Neben den anderen Quellen für Informationen über das Selbst spielt die Form der indirekten Prädikatenzuweisungen eine hervorgehobene Rolle. So konnte z.B. in Längsschnittstudie empirisch nachgewiesen werden, dass elterliche Erziehungsstile Vorhersagen über das Selbstkonzept von Kindern über einen Zeitraum von sieben Jahren zulassen (SEARS, 1970). Das betont aber auch, analog zur direkten Bewertungszuweisung, die Wichtigkeit bedeutsamer Interaktionspartner für die Übernahme einer Fremdattributierung. Für eine Annahme solcher von außen vermittelten Eigenschaftszuweisungen spielen auch hier verschiedene Variablen eine Rolle. So kann die Art der Interpretation von selbstbezogenen Informationen von dem bisher gebildeten Selbstkonzept abhängen. Zum anderen kann auch hier eine bidirektionale Beziehung zwischen den Interaktionspartnern angenommen werden, indem das Individuum das Interaktionsverhalten seines Sozialpartners steuert und so indirekt die Fremdbeurteilung beeinflusst.

Der Mensch ist aber nicht nur ‚Zuweisungsobjekt‘ für selbstbezogene Informationen, sondern er übernimmt auch eine aktive Rolle im Aufbau seines Selbstkonzepts. Daher lassen sich von den beiden genannten Informationsquellen der Fremdzweisung selbstbezogener Informationen drei Formen von Selbstzuweisung unterscheiden.

- *komparative Prädikaten-Selbstzuweisungen:*

Hinter diesem Erklärungsansatz verbirgt sich die Theorie sozialer Vergleichsprozesse. Die aktive Rolle gestaltet sich hier so, dass sich Individuen hinsichtlich bestimmter Merkmale mit anderen Personen vergleichen und auf Grundlage der Ergebnisse solcher Vergleiche Prädikatenzuweisungen selbst vornehmen (z.B. „Ich bin ein besserer Fußballspieler als Franz“). In der Regel „...wird der soziale Vergleich besonders dort angestrebt, wo die Kriterien für die Bewertung einer Handlung, Meinungen etc. vage oder mehrdeutig sind“ (FILIPP, 1993, S. 135). Unklar hingegen ist, welche Faktoren auf Personen- oder Merkmalsebene dafür verantwortlich sind, ob sich eine Person auf- oder abwärtsgerichtet vergleicht.

- *reflexive Prädikaten-Selbstzuweisungen:*

Grundlage dieser Quelle selbstbezogener Informationen ist die menschliche Kompetenz, durch Selbstbeobachtung Schlüsse auf die eigene Person zu ziehen, wie bspw. Eigenschaften, Fähigkeiten oder Gewohnheiten. Konkret sind zu den Quellen Wahrnehmungen aus dem Körperinneren und optische Wahrnehmungen des eigenen Körpers, aber auch Emotionen und Kognitionen zu fassen. Eine grundsätzliche Bedeutung der Selbstbeobachtung als Informationsquelle kann u.a. aus der Tatsache entnommen werden, dass mit der Technik der Selbstkonfrontation, also wo der Akteur einer Handlung über Videofilmaufzeichnungen zum Beobachter seines eigenen Verhaltens wird, Selbstkonzeptänderungen bewirkt werden können (BODY & SISNEY, 1967). „Da Verhaltensresultate nicht nur von den eigenen Fähigkeiten und anderen Persönlichkeitseigenschaften, sondern auch von situativen Faktoren (wie z.B. der Aufgabenschwierigkeit) abhängen, ist ein eindeutiger Schluß von Verhaltensbeobachtungen auf die eigene Person allerdings oft nicht möglich“ (PINQUART, 1998, S. 25).

- *Ideationale Prädikaten-Selbstzuweisungen:*

Die Kompetenz eines Menschen, über sich nachzudenken und dadurch vergangene Erfahrungen zu rekonstruieren oder künftige Selbsterfahrungen antizipatorisch zu konstruieren bildet ebenfalls eine Quelle für Informationen über ihn. D.h. einerseits dass gespeicherte Erfahrungen, die in unterschiedlichem Ausmaß zugänglich und verfügbar sind, die Grundlage für die Generierung selbstbezogener Informationen sein können. Dabei ist die selbstzentrierte Aufmerksamkeit des Einzelnen ein wesentlicher Prädiktor für die Wichtigkeit und Nutzung dieser Informationsquelle. Andererseits geht man davon aus, dass Individuen in der Lage sind, sich selbst in „...ein prospektives Zeitgefüge [zu] platzieren und selbst aktiv ‚Zukunftsmodelle‘ für die eigene Person [zu] konstruieren. Die neuartigen [...] Vorstellungen, die hierbei über die eigene Person gebildet werden, stellen somit gleichermaßen selbstbezogene Informationen dar – möglicherweise solche, die als individuelle Sollsetzungen für die eigene Person gespeichert werden“ (FILIPP, 1993, S. 139, Hervorhebung im Original).

Insgesamt kann man also festhalten, dass der sozialen Umwelt und den daraus resultierenden Bewertungen der eigenen Person eine zentrale Bedeutung zukommt, die

aber auch durch Selbstzuweisung von Prädikaten ergänzt wird. Dabei lassen sich die einzelnen Informationsquellen oft nicht klar differenzieren, so dass es häufig zu Überschneidungen der jeweiligen Quellen kommen kann. Dadurch wird aber deutlich, dass das Individuum Fremdzuschreibungen nicht nur passiv ausgeliefert ist, sondern auch als aktiver Konstrukteur seines selbstbezogenen Wissens agiert. Abschließend ist noch anzumerken, „...dass selbst-relevante Informationen nicht einfach übernommen und integriert werden, sondern systematisch *verarbeitet* werden“ (GREVE, 2000a, S. 21, Hervorhebung im Original).

2.4 Schutzmechanismen des Selbstkonzepts

Da Menschen offenbar an ihrem einmal erworbenen Status festhalten wollen – im Sinne einer ‚Besitzstandswahrung‘ –, die Wirklichkeit über ihre Lebensspanne hinweg das aber nicht zulässt, „...entsteht ein theoretisches Problem immer dann, wenn das ‚Realitätsprinzip‘ die Akzeptanz von Defiziten und Verlusten, das ‚Lustprinzip‘ aber die Vermeidung dieser Akzeptanz fordert“ (GREVE, 2000c, S. 98f).

Zum eigenen Schutz bieten sich dem Selbstkonzept daher Mechanismen, um Inkonsistenzen, die sich aus den unterschiedlichen Quellen selbstbezogenen Wissens ergeben können, abzuwehren und die Kontinuität bestehender Konzepte zu bewahren. Dabei lassen sich zunächst drei Verteidigungslinien unterscheiden: (1) *Wahrnehmungssabwehr*: Selbstkonzeptbedrohlichen Informationen oder Ereignisse werden durch Mechanismen wie bspw. Leugnen oder Verdrängen vom Selbst ferngehalten bzw. zurückgewiesen. Da das aber nicht immer möglich ist, kommt ein weiterer Verteidigungsmechanismus zum Tragen, der die selbstkonzeptbedrohende Tatsache durch (2) *Nichtakzeptanz* neutralisiert, in dem z.B. die Informationsquelle angezweifelt wird. Darüber hinaus besteht für das Individuum die Möglichkeit der (3) *Selbstkonzeptimmunisierung*: Hierbei wird die Bedrohung zunächst akzeptiert, aber durch die Modifikation peripherer Selbstkonzepte so weit verringert, dass die Stabilität zentraler Bereiche weitestgehend erhalten werden kann. „Selbstkonzeptimmunisierung schützt [...also...] einen Kern des Selbstkonzepts [...] im Sinne des Lustprinzips und passt den Schutzgürtel der Operationalisierungen dieses Kerns gleichzeitig im Sinne des Realitätsprinzips den tatsächlichen Verhältnissen an...“ (GREVE, 2000c, S.

101). Es kann demnach konstatiert werden, dass die o.g. Verteidigungsmechanismen die Bedrohung von (zentralen) Selbstkonzepten insoweit verringern, als dadurch deren Stabilität bewahrt werden kann. Erst wenn diese Mechanismen versagen, kommt es zu einer Änderung bzw. Entwicklung zentraler Bereiche des Selbstkonzepts. Zur Verdeutlichung der Wirkungsweise dieser Verteidigungslinien wird auf die nachfolgende Abb. 3 verwiesen.

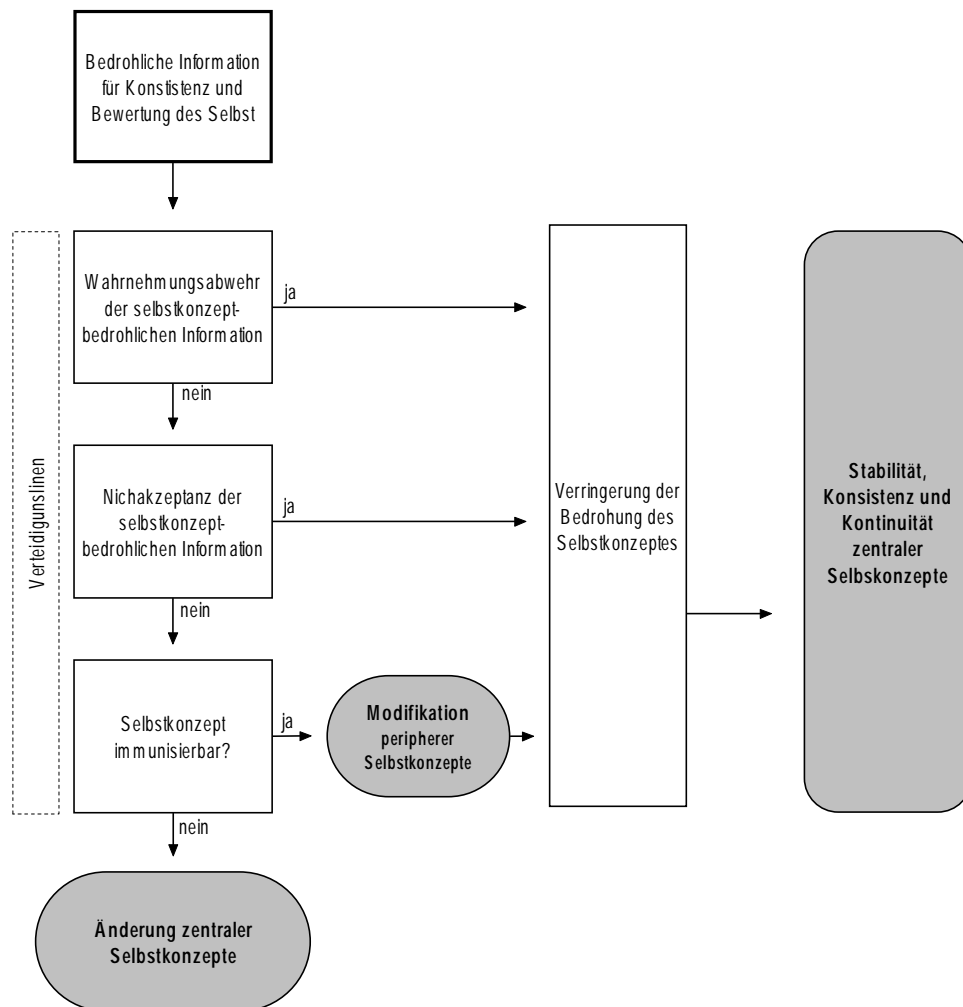


Abb. 3: Ablaufschema der Selbstkonzeptverteidigung (in Anlehnung an GREVE, 1989, S. 65 und GREVE, 2000c, S. 107)

Da aber auch die Selbstkonzeptimmunisierung ihre Grenzen spätestens dann erreicht, wenn sie dysfunktional wirkt (z.B. bei der Verteidigung des Konzepts Gesundheit im Falle von Krankheit) oder entwicklungspsychologische Gegebenheiten (z.B. kogniti-

ve Entwicklung, sensorische Funktionen oder Morbidität) einer Kontinuität bestehender Selbstkonzepte entgegenstehen, muss insbesondere das alternde Selbst über darüber hinausgehende Schutzmechanismen verfügen. „Denn eine Vielzahl von nationalen und internationalen Studien belegt [...], dass die Funktionsfähigkeit und der insgesamt positive Status des Selbst auch im höheren Erwachsenenalter generell wenig oder gar nicht beeinträchtigt ist“ (GREVE, 2000c, S. 105).

Zur Erklärung dieses nahezu kontroversen Sachverhalts hat BRANDSTÄDTER (z.B. 1999) ein Modell der Entwicklungsregulation vorgeschlagen, in dem er zwei Reaktionsweisen auf eine akzeptierte Selbstkonzeptbedrohung unterscheidet. Auf der einen Seite ist das die assimilative Reaktion, mit deren Hilfe drohenden oder eintretenden Verlusten und Defiziten begegnet werden kann. Eine assimilative Begegnung mit der im Alter nachlassenden körperlichen Fitness könnte vermehrtes Training sein. Zum anderen kann eine Belastungsverringerung durch einen akkommodativen Regulationsmodus erreicht werden, d.h. „...dass die bedrohten Lebens- und Funktionsbereiche in Relation zu anderen neu bewertet werden“ (GREVE, 2000c, S. 106). Auf das oben angeführte Beispiel der nachlassenden körperlichen Fitness bezogen, könnte ein Mensch folgendermaßen akkommodativ reagieren: „Ich bin zwar nicht mehr so fit wie früher, aber im Vergleich zu anderen Menschen in meinem Alter bin ich aber noch der Fitteste.“

Die dargelegten Überlegungen beantworten auch hier noch mal die Frage nach der *Stabilität vs. Instabilität* des Selbstkonzepts (vgl. Kap. 2.3.2) dahingehend, dass das Individuum über kontinuierliche und stabile zentrale Bereiche des Selbstkonzepts verfügt, die möglicherweise erst im Rahmen kritischer Lebensereignisse zur Disposition gestellt werden. Der stetige Wandel peripherer Selbstkonzepte über die Lebensspanne kann dazu als stabilisierendes Werkzeug dienen.

2.5 Funktion des Selbstkonzepts

Grundsätzlich kann als fundamentale Funktion des Selbstkonzepts festgestellt werden, dass ein „...individuelles Funktionieren ohne ein solches System nicht möglich“ (EPSTEIN, 1993, S. 17) ist. Der Aufbau eines solchen Konzeptsystems ist erforderlich, um die Wirklichkeit, die zunächst lediglich als chaotische Information verfügbar ist, zugänglich zu machen.

Bei einer näheren Betrachtung und weiteren Entwicklung kann dem Selbstkonzept im Spezielleren eine verhaltensregulierende Funktion zugesprochen werden, die mittel- und unmittelbar wirken kann.

Konkret bedeutet das zunächst, dass bei der Verarbeitung und Organisation selbstbezogener Informationen das Selbstkonzept – sei es auch nur rudimentär ausgebildet – eine Interpretations- und Kodierfunktion übernimmt. Das Selbstkonzept ist daher nicht nur als passive Datenstruktur zu sehen, sondern auch als ‚Rahmen‘ und ‚Aktionsplan‘ (STAHLBERG, GOTHE & FREY, 1994, S. 682). Denn wenn für eine selbstbezogene Information bereits ein Schema vorhanden ist kann ihr eher eine inhaltliche Bedeutung beigemessen, kann aus ihr eher eine Schlussfolgerung gezogen werden. „In dieser Sicht wirken sie [die Selbstkonzepte] *mittelbar* auf das Verhalten ein“ (FILIPP, 1985, S. 351, Hervorhebung durch den Verfasser).

Weiterhin hat das Selbstsystem, wie EPSTEIN (1993) das Selbstkonzept im Rahmen seiner Integrativen Persönlichkeitstheorie bezeichnet, den Zweck „...die Lust-Unlust-Bilanz über vorhersehbare Zeiträume zu maximieren und das Selbstwertgefühl aufrechtzuerhalten“ (S. 17). Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass Menschen also bestrebt sind, Positives zu erleben, Schmerz zu vermeiden und potenziell darauf gerichtet sind, ihr Selbstwertgefühl zu erhöhen oder es zumindest aufrechterhalten wollen, kommt es so zu einer unmittelbaren Verhaltensregulation durch das Selbstkonzept. Denn „wie andere Personen wahrgenommen werden, wie soziale Interaktionen kategorisiert werden und was man über das Gegenüber in Erfahrung bringen möchte, scheint in relativ eindeutiger Weise über das Selbstkonzept vermittelt zu sein“ (FILIPP, 1985, S. 351). Diese direkte verhaltensregulative Bedeutung von Selbstkonzepten zeigt sich besonders deutlich, wenn Hinweise aus der sozialen

Umwelt bestehende Selbstannahmen in Frage stellen und das Individuum mit Wahrnehmungsabwehr, Nichtakzeptanz der Information oder gar mit Selbstkonzeptimmunsierung reagiert (vgl. Kapitel 2.4).

Es lässt sich also festhalten, dass einerseits Selbstkonzepte die Integration von Erfahrungsdaten sicherstellen und andererseits „...selbstbezogene Informationen potenziell in allen Phasen des Handlungsprozesses, nämlich der Handlungsplanung, Handlungsdurchführung und Handlungsbewertung abgerufen“ (FILIPP, 1993, S. 145) werden und so aktuelles Verhalten beeinflussen.

3 Körperkonzept

In Anlehnung an die Struktur zur Erläuterung des Selbstkonzepts erfolgt nachfolgend eine nähere Betrachtung des Körperkonzepts. Nach einer Herleitung der Begrifflichkeit werden auch hier besonders entwicklungspsychologische Aspekte aufgegriffen, bevor im letzten Teil dieses Kapitels die Bedeutung des Körperkonzepts näher erläutert wird.

3.1 Begriffsbestimmung

Analog zu dem Bemühen eine Arbeitsdefinition für den Begriff des Selbstkonzepts herauszuarbeiten soll diese auch für den des Körperkonzepts entwickelt werden. In der Literatur lassen sich zahlreiche Termini mit dem Präfix ‚Körper‘ finden: *Körperschema*, *Körperbild*, *Körperkonzept*, *Körperimago*, *Körperbewusstsein*, *Körperbegriff*, *Körper-Ich*, *Körperselbst* etc. Zwar ist ihnen allen gemeinsam, „...daß sie ein jeder für sich das Gesamt oder aber spezifische Aspekte der auf den eigenen Körper bezogenen Wahrnehmungen, Empfindungen, Kenntnisse und Erfahrungen zu bezeichnen vorgeben...“ (BIELEFELD, 1991, S. 5), doch Verwirrung herrscht durch die unterschiedlichen Bedeutungszuschreibungen einzelner wissenschaftlicher Disziplinen. Um diese unterschiedlichen Definitionsversuche in eine – zumindest für diese Arbeit – überschaubare Ordnung zu bringen, kommt es zunächst zu einer historischen Betrachtung des Themas.

3.1.1 Historische Betrachtung

Die Anfänge wahrnehmungspsychologischer Erforschung des eigenen Körper ist auf den Beginn des 20. Jahrhunderts zurückzuführen, wo Neurologen bizarre Körperwahrnehmungen bei hirnerkrankten Patienten beobachteten. Die wesentlichen Forschungsansätze gehen auf HEAD & HOLMES (1911), PICK (z.B. 1915) und SCHILDER (z.B. 1923) zurück, auf die noch heute neuere Autoren in ihren Arbeiten verweisen.

Die Neurologen **HEAD & HOLMES** (1911) entwickelten das Konzept des Postural-schemas (postural scheme) und führten damit als erste den Begriff *Schema* ein, dem auch noch aktuell als Körperschema (body scheme) eine zentrale Bedeutung zu-

kommt. Die Autoren „...beschrieben Störungen der Körperwahrnehmung infolge von cerebralen Läsionen und entwickelten ein physiologisches Modell der Körperwahrnehmung“ (BAUER, 2001, S.16). Dieses Modell geht davon aus, dass das Individuum durch die Rückmeldung innerer und äußerer Wahrnehmungen eine schematische Vorstellung vom eigenen Körper erwirbt; sie ist das Ergebnis kortikaler Aktivitäten. Dabei ist das von HEAD & HOLMES postulierte Schema als eine zentrale Repräsentanz für die Integration sensorischer Reize zu sehen, welches nach dynamischen Funktionsprinzipien funktioniert. D.h. das Schema bzw. Muster organisiert sich durch sich ständig ändernde Afferenzen fortwährend neu und entzieht sich weitestgehend dem menschlichen Einfluss. Darüber hinaus waren sie „...für Head u. Holmes a priori gegeben in Form einer Berührbarkeit vor der ersten Berührung, einer Bewegungsfähigkeit vor der ersten Bewegung (JORASCHKY, 1995, S. 36)“

Der Psychologe **PICK** (1915) versuchte sich dem eigene Körper über sein Modell vom Körperschema bzw. von den Körperschemata zu nähern, das sich dahingehend von der Modellierung von HEAD & HOLMES (1911) unterscheidet, dass sich einerseits für jede Sinnesempfindung ein eigenes Schema entwickelt. Andererseits stellt er heraus, dass „...ein Körperbewusstsein hauptsächlich auf der Basis optischer Vorstellungen begründet ist“ (BAUER, 2001, S. 16). In diesem Zusammenhang spricht er auch von ‚Raumbildern‘ die sich über die Lebensspanne durch sensorische Reizeinflüsse ausbilden. Diese Überlegungen benutzt er zur Erklärung von Körperschemastörungen, vor allem für Phantomgliedempfindungen.

Im Gegensatz zu den kognitiv-perzeptiven Auffassungen eines Körperschemas von HEAD & HOLMES (1911) und PICK (1915), die beide die Wahrnehmung des und die Orientierung am Körper zur Grundlage ihrer Theorien machen, stellt **SCHILDER** (1923) den emotional-affektiven Aspekt in seinem Modell von einem Körperschema in den Mittelpunkt und geht damit über die bisherigen Ansätze hinaus. Mit seiner Definition von Körperschema meint er zunächst, in Anlehnung an PICK (1915), „...das Raumbild, das jeder von sich selbst hat. Man darf annehmen, daß dieses Schema in sich enthalte die einzelnen Teile des Körpers und ihre gegenseitige räumliche Beziehung zueinander“ (SCHILDER, 1923, S. 2). Mit der Weiterentwicklung seines Modells benutzt SCHILDER in der Folgezeit den Begriff Körperbild (body

image) und umfasst damit „...die gesamte subjektive Körpererfahrung und die Bedeutung der Leiblichkeit für die Umwelterfahrung“ (JORASCHKY, 1995, S. 36). Diese psychologisch-anthropologische Sichtweise des Menschen mit seinem Körper impliziert damit nicht nur psychische Aspekte, sondern auch die soziologische Relevanz der äußeren Erscheinung sowie die Einstellungen und Gefühle eines Menschen gegenüber seinem Körper. AUPPERLE (1992, S. 47) schreibt dazu:

Schilders Vorstellung des Körper-Bildes, das den Entwurf des Körper-Schemas ablöste, ist die, daß dieses Bild durch das empfindende und erlebende Subjekt sowohl auf einem psychischen wie auch einem neurologischen Level aufgebaut wird, da Schilder von einer gesamtorganismischen Aktivität ausgeht, in der psychische wie physiologische Prozesse ineinandergreifen, indem „(...) die organische Sphäre in die psychische wirkt und die seelische in die organische, so daß nicht nur ein Wesenszusammenhang, sondern auch ein faktischer Wirkungszusammenhang besteht“ (SCHILDER, 1933[...], S. 195).

3.1.2 Körpererfahrung – ein Strukturierungsversuch

In der Vergangenheit hat es zahlreiche Versuche gegeben, die vielfältigen Begriffe in Bezug auf den eigenen Körper zu strukturieren und damit zugänglicher zu machen.

BIELEFELD (1991) hat ebenfalls einen solchen Versuch mit dem Ziel unternommen, eine systematische Themenbearbeitung zu ermöglichen. In seiner strukturierten Aufgliederung des Gesamtkomplexes ordnet er die bisherigen Befunde ein und nimmt auf der einen Seite das physiologische ‚Körperschema‘ im Sinne der HEADSchen Definition und auf der anderen das psychologische ‚Körperbild‘ nach der Auffassung SCHILDERS als Grundpfeiler an. BIELEFELD begründet dies wie folgt (1991, S. 11): „Zahlreiche Definitionen beider Teilbereiche machen zudem deutlich, daß es sich hierbei nicht um zwei völlig voneinander unabhängige Themenkomplexe handelt, sondern diese vielmehr im Sinne zweier Facetten ein und desselben Sachverhalts zu verstehen sind: Während auf der einen Seite vorrangig nach Struktur und Prozeß der Wahrnehmung des eigenen Körpers gefragt wird, gilt das Interesse auf der anderen Seite in erster Linie der Frage nach der subjektiv-individuellen Einordnung und Bewertung eben dieser Wahrnehmungen“.

Die beiden Säulen, Körperschema und Körperbild, subsumiert BIELEFELD unter den Oberbegriff der ‚Körpererfahrung‘ und begründet dies im Wesentlichen mit der Ambiguität des Begriffs *Erfahrung*, der einerseits den Prozess der Wahrnehmung und des Erlebens, andererseits aber auch das Produkt dieses Vorgangs einschließt (ebd. S. 16). Darüber hinaus nimmt der Autor eine weitergehende Strukturierung der beiden Funktionsbereiche Körperschema und Körperbild dahingehend vor, dass er jeweils eigenständige Unterbereiche herausstellt. BIELEFELDS Strukturierungsversuch wird in der nachfolgenden Abb. 4 grafisch verdeutlicht, die auch diese einzelnen Unterbereiche expliziert:

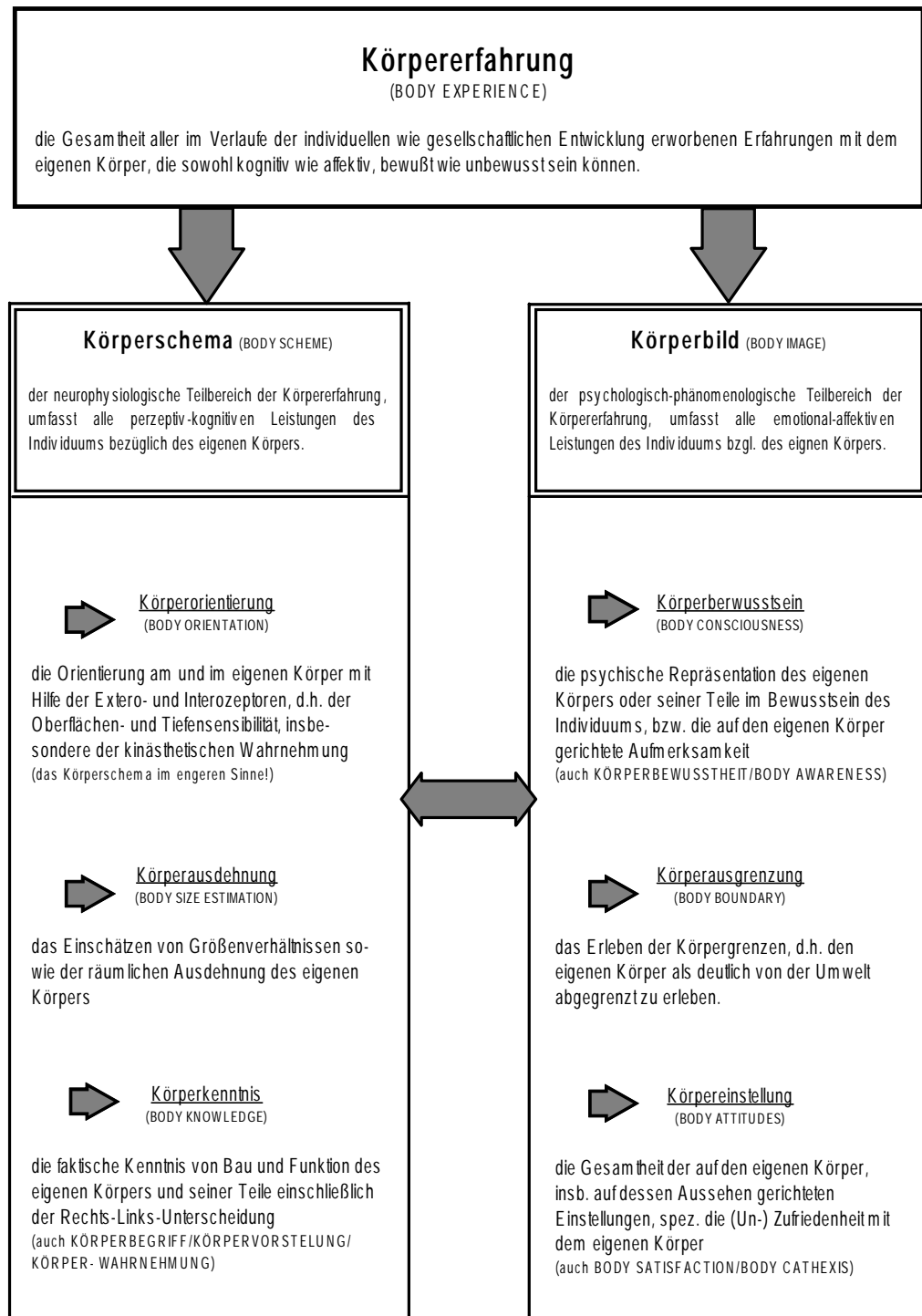


Abb. 4: Versuch einer Strukturierung des Gesamtkomplexes ‚Körpererfahrung‘ (BIELEFELD, 1991, S. 17)

Abschließend weist BIELEFELD (1991) noch darauf hin, dass seine Untergliederungen lediglich eine analytische Differenzierung darstellen, „...welche allerdings in theoretischer, diagnostischer und pädagogisch-therapeutischer Hinsicht zu einer vertieften Einsicht in den Gesamtkomplex »Körpererfahrung« beitragen kann“ (S. 32, Hervorhebung im Original). Doch in der konkreten Handlungssituation sind die beiden Bereiche Körperschema und Körperbild nicht von einander zu trennen, vielmehr verläuft Handeln ganzheitlich.

3.1.3 Begrifflichkeit

Unter Berücksichtigung der Erläuterungen zum Selbstkonzept (vgl. Kap. 2.1), aus denen klar hervor geht, dass einerseits der Körper als eine Dimension, als ein Bereich des Selbstkonzepts zu sehen ist und andererseits das ‚Körper selbst‘ die Grundlage des Selbstkonzepts bildet, kann die Definition des Selbstkonzepts nach DEUSINGER (1996) analog für das Körperkonzept angewendet werden (vgl. Kap. 2.1.2).

Etwas konkreter, körperbezogener definiert MRAZEK (1987, S. 1) das Konstrukt Körperkonzept:

Mit dem Begriff ‚Körperkonzept‘ wird die Gesamtheit der körperbezogenen Kognitionen, Bewertungen, und Handlungspläne bezeichnet, die jedes Individuum im Hinblick auf seinen eigenen Körper sowie dessen Teile, Funktionen und Fähigkeiten entwickelt.

Wenn man die bisherigen Ausführungen in diesem Kapitel berücksichtigt, insbesondere das Strukturmodell ‚Körpererfahrung‘, bezieht sich der Begriff Körperkonzept auf die Facette des Körperbildes, also auf den emotional-affektiven Aspekt. Im Rahmen dieser Arbeit wird der Terminus Körperkonzept verwendet, der synonym zu dem des Körperbildes verstanden werden kann, um zum einen die Analogie zum Begriff Selbstkonzept zu verdeutlichen und zum anderen um mit der gleichen Terminologie zu arbeiten, die DEUSINGER (1998) in ihren Frankfurter Körperkonzeptskalen benutzt. Denn diese wurden in einem Teil für das Untersuchungsinstrument (vgl. Kap. 12.2) verwendet.

3.2 Entwicklungspsychologische Aspekte des Körperkonzepts

3.2.1 Die sensomotorische Entwicklung

Wie aus Kap. 2.3.1 bereits hervorgeht, stellt das Körper selbst, also das Körperkonzept, die Grundlage für die Entwicklung des Selbstkonzepts dar. Ausgangspunkte sind dabei, so PAULUS (1986, S. 88),

...die propriozeptiven und kinaesthetischen Informationen des ererbten Körpers maßgeblich für die Ausgestaltung eines rudimentären Körperkonzeptes in den ersten vier Lebensmonaten der frühkindlichen Entwicklung. Erste kognitive Differenzierungen zwischen ‚Ich‘ und ‚Anderer/es‘ werden damit möglich, die dann gegen Ende des zweiten Lebensjahres einen ersten Abschluß erfahren und dem Kind ermöglichen, Erfahrungsdaten in ‚selbst‘-, und ‚außenweltbezogen‘ zu kategorisieren.

Die kindliche Entwicklung beruht also im Wesentlichen auf Wahrnehmung und Bewegung, wobei diese beiden Faktoren engstens miteinander verbunden sind und in einer gegenseitigen Wechselbeziehung zueinander stehen; man spricht daher von *Sensomotorik*. Für den Entwicklungspsychologen PIAGET (1992) ist die Grundlage für die kognitive Entfaltung eben diese sensomotorische Entwicklung in den ersten zwei Lebensjahren eines Menschen. Zwar beschreibt AYRES (1998, S. 20) die ersten sieben Lebensjahre als diejenigen, die grundlegend für das Erfahren von Körper und Umwelt sind, doch werden nachfolgend lediglich die Phasen der sensomotorischen Entwicklung, die sich etwa bis zum Ende des zweiten Lebensjahr erstrecken, näher betrachtet, weil das Kind hier schon kognitiv zwischen ‚Ich‘ und ‚Welt‘ differenzieren kann, ein fundamentales Körperkonzept also schon ausgebildet ist (RACHSTEIN, 1992).

PIAGET hat diesen grundlegenden Entwicklungsabschnitt des Kindes in seinen Arbeiten am ausführlichsten untersucht. Da das Kind während der ersten zwei Lebensjahre sehr viele kognitive Leistungen und Strukturen erwirbt, unterteilt er die sensomotorischen Entwicklungsstufe in sechs Stadien. Im *ersten Stadium* (0-2 Monat) ist dem Individuum die äußere Welt noch nicht bewusst; im Vordergrund steht hier die weitgehend unveränderte Realisierung bzw. Übung angeborener Reflexe (z.B. sau-

gen, greifen), die der Befriedigung primärer Bedürfnisse dienen. Erstes Anpassungsverhalten entsteht im *zweiten Stadium* (1-4 Monat) durch die Koordination verschiedener Tätigkeiten, wie zum Beispiel dem Sehen und dem Greifen. Piaget bezeichnet diese Funktionalisierung des Reflexes auch als ‚primäre Kreisreaktionen‘. Diese ‚primären Zirkulärreaktionen‘ werden während des *dritten Stadiums* (4-8 Monate) zu ‚sekundären Kreisreaktionen‘ ausgebaut: Der Säugling erkennt, dass eine zufällige Verhaltensweise zu einem bestimmten Effekt führt. Wenn dieser Effekt als angenehm oder interessant empfunden wird, wiederholt er diese Handlung, um dasselbe Ergebnis wieder zu erreichen. Sein Verhalten wird also zunehmend zielgerichtet. FILIPP (1986, S. 21) sieht hierin einen bedeutsamen Prozess im Aufbau eines fundamentalen Körperkonzepts. Im *vierten Stadium* (8-12 Monat) steht die Koordination der ‚sekundären Kreisreaktionen‘ und deren Anwendung auf neue Situationen im Zentrum, bevor sich diese im *fünften Stadium* (12-18 Monat) dann zu ‚tertiären Kreisreaktionen‘ weiterentwickeln. Bei diesen geht es um die Entdeckung von neuen Mitteln durch aktives Ausprobieren. Das Kind variiert nun bewusst sein Verhalten, um zu beobachten, welche unterschiedlichen Effekte dies hat. Dem *sechsten Stadium* (18-24 Monat) der sensomotorischen Entwicklung wird der Beginn des Denkens unterstellt. Das Kind ersetzt das sensomotorische Ausprobieren neuer Mittel durch geistiges Kombinieren. Es entwickelt sich die Fähigkeit, „...sich einen Gegenstand oder eine Handlung vorstellen zu können, ohne sie gleichzeitig wahrzunehmen“ (BAUER, 2001, S. 47).

Abschließend sei noch auf die besondere Bedeutung doppelter Berührungsempfindungen für die Entwicklung der kognitiven ‚Ich‘-, ‚Nicht-Ich‘-Differenzierung und damit des Körperkonzepts hingewiesen, die u.a. EPSTEIN (1993) in seiner Selbsttheorie wie folgt beschreibt: „Wenn das Kind Teile an sich selbst berührt, werden Empfindungen an beiden Teilen, dem aktiv berührenden und dem passiv berührten, entstehen. Berührt es hingegen etwas, was nicht Teil seiner selbst ist, entstehen solche Empfindungen nur an einer Stelle“ (S. 17).

Insgesamt kann man festhalten, dass den Körperzuständen in dieser frühen Phase der Entwicklung eine entscheidende Rolle im Aufbau eines Körperkonzepts zugesprochen werden kann. Ein Bewusstsein des eigenen Körpers liegt bei der Geburt nicht

vor, sondern entwickelt sich in der Hauptsache über die angeborenen Reflexe, die sich im Laufe der Entwicklung hin bis zu ‚tertiären Kreisreaktionen‘ weiterentwickeln. „In enger Korrelation entwickelt sich das Bewusstsein der eigenen Körperteile und der Außenwelt“ (BAUER, 2001, S. 48).

3.2.2 Das Körperkonzept im höheren Erwachsenenalter

Wie aus den Ausführungen in Kap. 2.3.3 bereits hervorgeht, sind in der Hauptsache Menschen im höheren Erwachsenenalter, das rein definitorisch mit dem 50. Lebensjahr beginnt, von einer Beinamputation betroffen. Zur Verdeutlichung des körperlichen Status quo eines Menschen, der in dieser Lebensphase mit einer Amputation konfrontiert wird, sollen die weiteren Ausführungen vorwiegend die biologische Perspektive des Altern näher beleuchten.

Wie in vielen anderen wissenschaftstheoretischen Bereichen werden auch hinsichtlich des biologischen Alterns unterschiedliche Ansätze und Modelle diskutiert. Gemeinsam ist ihnen jedoch die Grundannahme, dass es die genetische Basis ist, die für den Alternsprozess und die damit verbundene maximale Lebenserwartung eines Individuums verantwortlich ist (FILIPP, 1998, S. 378). Aus psychologischer Sicht sind die biologischen Veränderungen im Alter insofern von Bedeutung, als dass sie bedeutsame Rückwirkungen auf das Erleben und Verhalten eines Menschen besitzen. „In vielen Veränderungen, die im Alltag oft als die typischen Alternssymptome bezeichnet werden, zeigt sich die Verschränkung biologischer und verhaltensmäßiger Alternsvorgänge besonders augenfällig. Beispielhaft kann man hier das visuelle System nennen, wo strukturelle Veränderungen im Auge zu einer Beeinträchtigung der Wahrnehmung führen...“ (ebd., S. 379). In der Folge bedeutet das, dass der Gesundheitszustand im höheren Erwachsenenalter als ein zentrales Maß des biologischen Alternsniveaus und damit als Vorhersagewert für die unterschiedlichsten Verhaltensveränderungen angesehen werden kann.

Insgesamt betrachtet stellt der biologische Alternsprozess weniger die Summe der Veränderungen auf dem Niveau der Zellen dar, als vielmehr die Abnahme der Integration des Gesamtsystems. Aus Sicht der Gerontologie ist daher „das eigentliche Phänomen des Alterns [...] die *Abnahme der Anpassungsfähigkeit*. Das bedeutet [...],

daß es dem Organismus mit zunehmendem Alter nicht mehr oder nur in beschränktem Umfang möglich sein wird, neue Aufgaben und Funktionen wahrzunehmen und sich an neue Umweltbedingungen anzupassen“ (LANG, 1994, S. 283, Hervorhebungen im Original). Dies gelte vor allem dann, so der Autor weiter, wenn das natürliche Altern von Störfaktoren – z. B. von Erkrankungen, die den Alternsprozess latent begleiten – belastet werde.

Das höhere Erwachsenenalter ist also durch eine Zunahme an körperlichen Beschwerden gekennzeichnet, was auch GUNZELMANN, SCHUMACHER UND BRÄHLER (1996) mit ihrem Gießener Beschwerdebogen (GGB-24) empirisch belegen konnten. Dieser Befund zieht aber nicht gleichzeitig eine allgemeine Unzufriedenheit mit der eigenen Person nach sich. Vielmehr sei der Einfluss des Kontrollerlebens in Bezug auf die eigene Gesundheit für die subjektive Belastungsempfindung von körperlichen Beschwerden von entscheidenderer Bedeutung, so die Autoren (ebd. S. 118). Danach fühlen sich solche Älteren als stärker von Körperbeschwerden belastet, die ein geringer ausgeprägtes Kontrollerleben hinsichtlich ihrer eigenen Gesundheit zeigten. Diese Tatsache ist ein Indiz dafür, dass biologische Veränderungen des Organismus nicht notwendigerweise auch zu solchen auf psychischer Ebene führen müssen; denn Altern vollzieht sich auch immer im Kontext subjektiven Erlebens.

Dieses subjektive Erleben des Alternsprozesses wird auch durch die Existenz erheblicher Differenzen zwischen der objektiven und subjektiven Körperrealität von Menschen im höheren Erwachsenenalter deutlich. SMITH & BALTES (1996) haben dazu im Rahmen der Berliner Altersstudie (BASE) folgendes festgestellt: „90jährige und Ältere fühlten sich 16 Jahre jünger, schätzten ihr Aussehen als 14 Jahre jünger ein und wollten ungefähr 60 Jahre alt sein“ (S. 232), wobei, so interpretieren die Autoren diese Ergebnisse, das „sich jung fühlen“ nicht notwendigerweise ein Ausdruck von Angst vor dem eigenen Altern oder gar dessen Verleugnung sei, sondern spiegele ganz im Gegenteil ein positives Selbstbild wider.

Obwohl der menschliche Körper im Laufe seiner Entwicklung vielen physiologischen Veränderungen unterliegt, ist es doch relativ eindeutig so, dass der größte Teil der Organfunktionsstörungen nicht auf den Alternsprozess an sich, sondern auf das Altern begleitende krankhafte Prozesse zurückzuführen ist. LANG (1994, S. 284f)

nimmt drei unterschiedliche „Arten“ von Krankheiten an: *primäre Alterskrankheiten*, *alternde Krankheiten* und *Krankheiten im Alter*. Unter *primären Alterskrankheiten* sind solche zu verstehen, die erstmalig im Alter auftreten und in ihrer Häufigkeitsverteilung meist mit dem höheren Lebensalter verbunden sind (z. B. Arteriosklerose oder degenerative Veränderungen des Bewegungsapparates). *Alternde Krankheiten* hingegen verlaufen chronisch und haben ihren Beginn in früheren Lebensabschnitten, wie bspw. eine chronische Bronchitis. Ein besonderes Risiko und spezielle Anforderungen an Diagnostik und Therapie stellen solche Krankheiten, die zwar über die gesamte Lebensspanne auftreten können, aber unter der besonderen biologischen Situation des alternden Menschen gesehen werden müssen. Unter diese Gruppe der *Krankheiten im Alter* ist z. B. die Appendizitis zu subsumieren. „Eine auffallende geriatrische Besonderheit ist jedoch die Tatsache, dass alternde Krankheiten, primäre Krankheiten und die Krankheiten im Alter voneinander unabhängig oder zeitlich synchron auftreten können. Diese Tatsache führt nicht nur zu einer Zunahme der Häufigkeiten von Erkrankungen im Alter überhaupt, sondern besonders dazu, dass mit zunehmendem Alter die Anzahl der Erkrankungen beim selben Patienten zunimmt“ (LANG, 1994, S. 285). Aus der nachfolgenden Tab. 3 wird die Multimorbidität bei Personen über 60 Jahre sehr gut deutlich:

Krankheit	Männer		Frauen	
	unter 60	über 60	unter 60	über 60
Herzinsuffizienz (<i>Herzkrankheiten</i>)	22,0	78,0	19,1	80,9
Hypertonie (<i>Bluthochdruck</i>)	36,0	64,0	25,6	74,4
Diabetes mellitus (<i>Zuckerkrankheit</i>)	36,5	63,5	26,5	73,5
Harnwegsinfekt	74,3	25,7	40,4	59,6
Arteriosklerose (<i>„Arterienverkalkung“</i>)	7,5	92,5	11,4	88,6
Koronarinsuffizienz (<i>Durchblutungsstörung der Herzkranzgefäße</i>)	45,5	54,5	25,0	75,0
Chronische Lebererkrankungen	54,4	35,5	51,5	48,5
Lungenemphysem (<i>Lungenblähung</i>)	25,2	74,8	17,8	82,2
Pneumonie (<i>Lungenentzündung</i>)	41,8	58,2	26,3	73,7
Spondylosis deformans (<i>krankhafte Veränderung an den Wirbelkörpern und Bandscheiben</i>)	43,8	56,2	37,7	62,3
Karzinome (<i>Krebsgeschwulst</i>)	33,8	66,2	18,4	81,6
Apoplexie (<i>Schlaganfall</i>)	24,5	75,5	8,5	91,5
Myokardinfarkt (<i>Herzinfarkt</i>)	32,5	67,5		100,0

Varikosis (<i>Krampfaderleiden</i>)	38,0	62,0	41,8	58,2
Cholelithiasis (<i>Gallensteinleiden</i>)	46,7	53,3	41,2	58,8
Adipositas (<i>Fettleibigkeit</i>)	61,8	38,2	57,4	42,6
Struma (<i>Kropf</i>)	26,3	73,7	38,9	61,1
Intoxikationen (<i>Vergiftungen</i>)	9,7	8,3	85,2	14,8

Tab. 3: Gegenüberstellung des Prozentanteils der über bzw. unter 60jährigen bei den häufigsten internen Erkrankungen (in Anlehnung an LANG, 1994, S. 289)

Die im Zusammenhang mit dem höheren Erwachsenenalter bereits öfter zitierte Berliner Altersstudie (BASE, MAYER & BALTES, 1996) kann die Multimorbidität ebenfalls bestätigen. STEINHAGEN-THIESSEN & BORCHELT (1996) eruierten bei den über 70jährigen im Mittel 7,4 Diagnosen, von denen die Hälfte bis zwei Drittel als leichte Erkrankungen einzustufen sind (S. 155).

Die Ergebnisse von DITTMANN-KOHLI (1995) zum persönlichen Sinnsystem im mittleren und höheren Erwachsenenalter spiegeln die Befürchtungen Älterer vor den Auswirkungen von Krankheit(en) und einer damit verbundenen Bedeutungszunahme der physischen Realität wider. Sie konnte im Rahmen ihrer Untersuchung bspw. feststellen, dass die meisten Aussagen älterer Erwachsener zur Kategorie *Krankheit und Gesundheit* zu rechnen sind, und diese insgesamt zehnmal häufiger besetzt ist als bei jüngeren. Eine ähnliche Tendenz weisen auch Aussagen zur *körperlichen Funktionsfähigkeit* auf. Weiterhin fand die Autorin heraus, dass sich jüngere und ältere Erwachsene hinsichtlich der Grundlage ihrer Selbstcharakterisierung unterscheiden: „Das auffälligste Merkmal im persönlichen Sinnsystem der Älteren liegt in der Bedeutsamkeit des körperlichen Selbst und dessen Veränderungen mit dem Alternsprozess. Die Jüngeren ziehen häufiger psychische Merkmale zur Charakterisierung der eigenen Person heran, während die Älteren häufiger an das physische Selbst und ihre körperliche Integrität denken“ (ebd., S. 352).

Insgesamt kann man festhalten, dass das höhere Erwachsenenalter gekennzeichnet ist durch physische Abbauprozesse und einer damit verbundenen Multimorbidität. Dies trägt dazu bei, dass der Körperlichkeit vermehrte Aufmerksamkeit zukommt und an Zentralität im Rahmen des Selbstkonzepts zunimmt.

3.3 Zur Bedeutung des Körperkonzepts

Die bisherigen Ausführungen lassen zwar die Bedeutung des Körperkonzepts im groben bereits erkennen, doch soll sie an dieser Stelle explizit erläutert und um einige Aspekte erweitert werden – nicht zuletzt um seine Wichtigkeit zu betonen.

Der Körper ist die Basis menschlicher Existenz, bildet die materielle Grundlage menschlichen Seins – oder mit Worten MERLEAU-PONTYS: „...mein Leib steht nicht vor mir, sondern ich bin in meinem Leib, oder vielmehr *ich bin mein Leib*“ (1966, S. 180, Hervorhebung durch den Verfasser). Diese ganzheitliche Sichtweise des in der Philosophie viel diskutierten Leib-Seele-Problems steht im Gegensatz zum Dualismus, der eine Subjekt-Objekt-Spaltung postuliert. Ausgehend dieser monistischen Auffassung des Menschen, dass er also einerseits einen Körper hat und andererseits ein Leib ist, wird nur allzu deutlich, dass „...die Körpererfahrung als Kern der Selbsterfahrung betrachtet werden...“ (PAULUS, 1991, S. 88) kann und muss. Das Körperkonzept stellt also aus ontogenetischer Sicht den *fundamentalsten* Bestandteil, den Grundstein für den Aufbau des Selbstkonzepts dar (NEUBAUER, 1976).

LEYENDECKER verdeutlicht die basale Bedeutung des Körperkonzepts anhand des hierarchischen Aufbaus der Selbsttheorie EPSTEINS wie folgt (LEYENDECKER, 1985, S. 3):

Fasst man die Bildung des Selbstkonzepts und der Identität im Sinne der integralen Persönlichkeitstheorie von Epstein als hierarchischen Aufbau von Postulaten unterschiedlicher Ordnung auf, dann wird der Stellenwert von frühen Körpererfahrungen für die Persönlichkeitsentwicklung theoretisch evident: Die frühe Körpererfahrung ist nämlich ein grundlegendes, generelles und damit im Nachhinein auch schwer veränderbares Postulat innerhalb des Selbstkonzepts einer Person.

So kann davon ausgegangen werden, dass Selbstannahmen auf unteren Ebenen rein körperliche Erfahrungsdaten beinhalten, höhere hingegen zunehmend auf andere Bereiche des Selbstkonzepts wirken können. PAULUS (1991, S. 97) führt zur Verdeutlichung ein Beispiel an, wonach sich die Aussage einer Person ‚Ich bin ein guter Athlet‘ nicht nur auf rein körperliche Momente des Selbstkonzepts beziehen könne, im Sinne körperlicher Fähigkeiten. Es könnten auch andere Aspekte mitrepräsentiert sein wie ‚Ehrgeiz‘, ‚Willensstärke‘, ‚Fairness‘ oder ‚Kameradschaftlichkeit‘.

Darüber hinaus unterstellt ALLPORT (1970) dem körperlichen Selbst, also dem Körperkonzept, dass es ein Leben lang der Ankergrund für unser Selbstbewusstsein ist.

Angesichts dieser Befunde, die die Bedeutung körperlicher Erfahrungen für die Genese des Selbstkonzepts betonen, ist es nicht verwunderlich, dass diese beiden Konzepte mit einander korrelieren. Eine Pionierarbeit, die den Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit dem eigenen Körper und der Zufriedenheit mit sich selbst herausstellt, stammt von SECORD & JOURARD (1953). „Sie vermuteten, dass Gefühle zum eigenen Körper in Einklang mit Gefühlen zur eigenen Person, im Sinne der Zufriedenheit mit beiden Bereichen, stehen und konnten dies auch empirisch belegen“ (ROTH, 1998, S. 23). Die in der Folgezeit durchgeführten Studien zu diesem Thema konnten die Ergebnisse von SECORD & JOURARD (1953) durchweg bestätigen, auch die Tatsache, dass die Korrelation zwischen der Zufriedenheit mit dem eigenen Körper und der Zufriedenheit mit sich selbst bei Frauen (.66) generell höher ausfällt als bei Männern (.58).

Neben dem reinen Zusammenhang haben sich FOX & CORBIN (1989) mit der Art der Beziehung zwischen dem Selbstkonzept und Aspekten der Körpererfahrung befasst. Dazu stellten sie zunächst ein theoretisches Modell auf, welches sich im Anschluss empirisch bestätigen ließ: „Die Autoren vermuten dabei eine hierarchische Organisation der Selbstwahrnehmung, bei der das Konstrukt des ‚körperlichen Selbstwertes‘ (*physical self-worth*) einerseits das Ergebnis verschiedener Teilkonzepte der körperlichen Wahrnehmung wie ‚sportlicher Kompetenz‘ oder ‚körperlicher Kondition‘ darstellt und andererseits als Mediator zwischen diesen Teilkonstrukten und der ‚allgemeinen Selbstwertschätzung‘ (*global self-worth*) fungiert“ (ROTH, 1998, S. 24, Hervorhebungen im Original). Die Abb. 5 verdeutlicht das hierarchische Strukturmodell von FOX & CORBIN (1989).

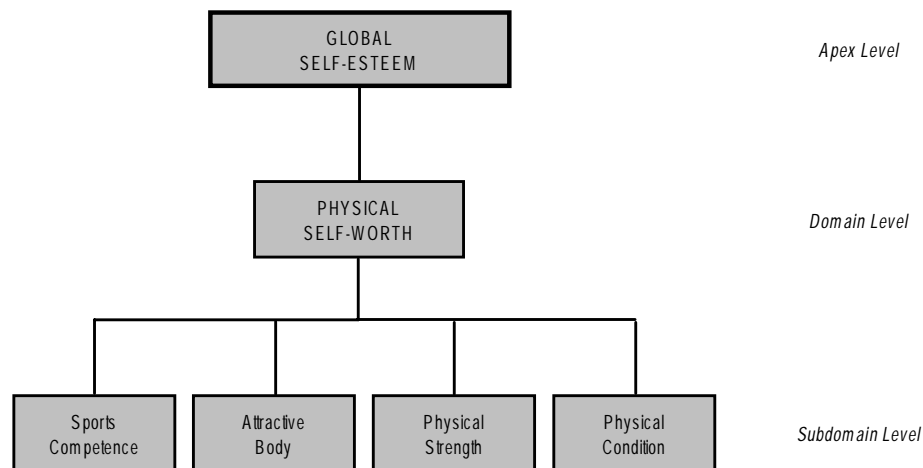


Abb. 5: Hierarchische Organisation der körperlichen Selbstwahrnehmung („physical self-perception“) nach FOX & CORBIN (1989, S. 414)

Es lässt sich also vermuten, dass die verschiedenen Aspekte der Körpererfahrung Teile eines globaleren Konzepts, bei FOX & CORBIN (1989) das des allgemeinen Selbstwertgefühls (global self-esteem), charakterisieren. ROTH (1998, S. 25) sieht in diesem Modell auch einen Interpretationsrahmen für die positive Korrelation der Zufriedenheit mit seinem Körper und der Zufriedenheit mit sich selbst.

Eine grundsätzliche Bedeutung des Körperkonzepts für das Selbstkonzept kann also konstatiert werden; das Ausmaß der Bedeutung für ein globaleres und übergeordnetes Konzept hängt jedoch von den individuellen lebensthematischen Bezügen ab. „Das Individuum entwickelt Zielprojektionen für die eigene Lebensgestaltung in den verschiedenen Lebensepochen, in denen dem Körper bzw. Körperteilen oder Körperregionen unterschiedliche Bedeutung zufällt“ (PAULUS, 1991, S. 113). Die Pubertät oder das Alter (vgl. Kap. 3.2.2) wäre ein prägnantes Beispiel für solch einen lebensthematischen Bezug.

Abschließend sei noch die Bedeutung des Körperlichen in unserem Kulturkreis angesprochen: In einer hochtechnisierten Welt wie unserer werden körperliche Fähigkeiten immer weniger gefordert, vielmehr steht die kognitive Leistungsfähigkeit im Vordergrund, sei es im beruflichen oder im privaten Bereich. So ist auch die Tatsache plausibel, dass der Körper in erster Linie für den erwachsenen Menschen etwas Selbstverständliches darstellt. Lediglich in besonderen Situationen wie Unfall oder

Krankheit – wozu im speziellen auch eine Gliedmaßenamputation zu zählen ist – rückt der eigene Körper wieder ins Bewusstsein. Doch eine gänzliche „Entkörperlichung“ (MRAZEK, 1984) hat nicht stattgefunden. Dies wird vor allem durch die Wiederentdeckung der Körperlichkeit deutlich, die sich in den letzten 20 bis 25 Jahren vollzogen hat: Jogging, Bodybuilding, ‚Fit for fun‘. So hat körperliche Fitness, Aussehen und Ernährung heute einen sehr hohen Stellenwert. Diese Entwicklung veranlasst MRAZEK (ebd.) zu der „...Annahme, daß das Körperkonzept als Teil des Selbstkonzepts auch bei Erwachsenen eine zunehmend wichtigere Rolle spielt“ (S. 2).

4 Amputation und Körperbehinderung

In den nun folgenden Ausführungen geht es um eine Amputation als Form einer erworbenen Körperbehinderung. Dazu erfolgt zunächst eine allgemeine Erläuterung der Begriffe Behinderung im Allgemeinen und Körperbehinderung im Speziellen, bevor im Anschluss daran die Auswirkungen einer körperlichen Behinderung auf das Körper- und Selbstkonzept näher beschrieben werden. Weiterhin wird es in diesem Kapitel um Ursachen einer Amputation und dessen Auftretenshäufigkeit in der Bundesrepublik Deutschland gehen. Im Vordergrund steht dabei die Herleitung der Anzahl der jährlich durchgeführten Amputationen und deren Geschlechts- und Altersverteilung. Abschließend werden die mit einer Amputation häufig einhergehenden Phantomempfindungen unter den Aspekten Ursachen und Prävalenz näher beleuchtet.

4.1 Definition von Behinderung

Der im Alltagsverständnis zunächst als klar erscheinende Begriff der ‚Behinderung‘ kann diese Eindeutigkeit aus wissenschaftstheoretischer Perspektive, im Besonderen aus pädagogischer Sicht, nicht leisten. „Es gibt keine allseits anerkannte pädagogische Definition von Behinderung“ (BLEIDICK, 1977, S. 207), denn je nach Disziplin werden unterschiedliche Akzentuierungen gesetzt.

Für eine Aufarbeitung dieser Problematik organisiert BLEIDICK (ebd.) die verschiedenen Sichtweisen von Behinderung zu vier metatheoretischen Paradigmen, die nachfolgend skizziert werden²:

² Die Skizzierung der Paradigmen für das ‚Phänomen‘ Behinderung aus sonderpädagogischer Sicht erfolgt nach BLEIDICK (1977), da sein Ansatz ein klassischer und im Grunde zeitlich überdauernder Ansatz ist. Ergänzend zu Punkt drei ‚Das systemtheoretische Paradigma‘ sei angemerkt, dass heute im schulischen Bereich zwischen dem sonderpädagogischen Förderbedarf und der Feststellung des schulischen Förderortes unterschieden wird.

1. Das individualtheoretische Paradigma

Behinderung wird innerhalb dieses Paradigmas als Folgeerscheinung einer medizinisch nachweisbaren Schädigung verstanden. Die „Ursachen der Behinderung werden in der Person gesucht...“ (ebd., S. 209). Soziale Aspekte finden innerhalb dieser Sichtweise von Behinderung keine Berücksichtigung.

2. Das interaktionstheoretische Paradigma

Dieser Ansatz geht davon aus, dass Behinderung das Produkt der Zuschreibung gesellschaftlicher Erwartungshaltungen ist („labeling approach“). Der Mensch weicht mit seiner Behinderung von den Normen der Gesellschaft ab und wird von ihr mit dem Etikett Behinderung ausgestattet. Im Kontext solcher Zuschreibungsprozesse, die sich über Wahrnehmung, Kommunikation und Interaktion vollziehen, ist das Phänomen der sich selbst erfüllenden Prophezeiungen nicht unerheblich, d.h. dass sich Menschen so verhalten, wie man es von ihnen erwartet.

3. Das systemtheoretische Paradigma

Behinderung ist innerhalb dieses Ansatzes die Folge schulischer Leistungsdifferenzierung innerhalb des Bildungssystems und „...durch organisationssoziologische und bürokratische Zwangsgegebenheiten...“ (ebd., S. 213) zu erklären. Wenn ein Schüler die geforderten Normen des allgemeinen Schulsystems – aus welchen Gründen auch immer – nicht erreicht, wird er als behindert in das Sonderschulsystem ausdifferenziert.

4. Das gesellschaftstheoretische Paradigma

Dieser theoretische Ansatz sieht Behinderung als Ergebnis der bestehenden gesellschaftlichen Produktions- und Klassenverhältnissen und „...ist insbesondere ein Resultat kapitalistischer Ausbeutung...“ (BLEIDICK, 1976, S. 412). Behinderung ist nach dem gesellschaftstheoretischen Paradigma typisch für kapitalistische Gesellschaftssysteme, in dem Menschen mit Behinderungen für schlecht bezahlte Tätigkeiten ausgebildet werden.

Die einzelnen Paradigmen stellen jeweils einen nur begrenzten Erklärungsansatz dar und können das breitete Verständnis von Behinderung nicht abdecken. Es handelt

sich dabei lediglich um Perspektiven, aus denen Behinderung betrachtet werden kann. Daher schlägt BLEIDICK eine mehrperspektivische Sichtweise des Sachverhalts Behinderung vor und definiert ihn folgendermaßen (BLEIDICK, 1998, S.12):

Als behindert gelten Personen, die infolge einer Schädigung ihrer körperlichen, geistigen oder seelischen Funktionen soweit beeinträchtigt sind, daß ihre unmittelbaren Lebensverrichtungen oder ihre Teilhabe am Leben der Gesellschaft erschwert werden.

Diese Definition sieht Behinderung als lineares Kontinuum, an dessen Beginn eine individuelle Schädigung steht, die Belastungen im Leben des Betroffenen auslöst. „Auf die Ursachen bzw. Bedingungen der Erschwernisse der unmittelbaren Lebensverrichtungen und der Teilhabe am öffentlichen Leben geht BLEIDICK mit seiner Definition nicht ein“ (KAMPMEIER, 1997, S. 29).

Um einer differenzierten Betrachtung der Erschwernisse des Lebens betroffener Menschen nachzukommen, führte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) ein dreistufiges Konzept für den Umgang mit dem Begriff Behinderung ein, das laufend weiterentwickelt wurde und wird. Diese WHO-Sprachregelung (ICIDH-1, 1980) war damals durchaus sehr hilfreich, doch orientierte sich die internationale Klassifikation seinerzeit an Begriffen wie *Impairment* (Schädigung), *Disability* (Fähigkeitsstörung) und *Handicap* (Beeinträchtigung), die alle drei negativ belegt sind. Zwar liefert diese Unterteilung „...einen konzeptionellen Rahmen für Information, indem sie die drei Dimensionen des Phänomens ‚Behinderung‘ (als Folge von Krankheit, Unfall oder angeborenem Leiden) klassifiziert und damit beschreibbar macht“ (SCHUNTERMANN, 1996). Doch in der Weiterentwicklung hat die WHO mit der ICIDH-2 (1997) sozialen Konsequenzen von Behinderung mehr Beachtung geschenkt und die Begriffe *Impairment*, *Disability* und *Handicap* durch *Impairment*, *Activity* und *Participation* ersetzt. BLEIDICK (2000a) erläutert dieses Vorgehen folgendermaßen (S. 128):

Die defektologische Orientierung ist zugunsten einer sozialaktiven Einstellung revidiert worden:

Impairments (function and structure) betreffen organische Schädigungen und funktionelle Störungen;

Activity (activity limitation) definiert das Maß der persönlichen Verwirklichung;

Participation (participation restriction) beschreibt die Teilhabe am Leben der Gesellschaft.

Diese wertneutrale Bereichseinteilung der ICIDH-2 wurde in ihrer Nachfolgerin, der International Classification of Functioning, Disability and Health – ICF (2001), besser der Lebenswirklichkeit betroffener Menschen angepasst. Besonders herausgestellt werden hier die Umweltfaktoren (z.B. Einstellungen, Werte, Rechtssystem, Gesundheits- und Bildungswesen), die die Teilhabe an der Gesellschaft (z.B. Mobilität, Kommunikation, Arbeit, Bildung) beeinträchtigen oder unterstützen kann. So versteht die WHO nach der ICF (2001) Behinderung als „...die negative Wechselwirkung zwischen einer Person mit einem Gesundheitsproblem (ICD [³]) und ihren Kontextfaktoren auf ihre Funktionsfähigkeit (insbesondere die Teilhabe an einem oder mehreren Lebensbereichen)“ (SCHUNTERMANN, o.a.).

Wesentliche Aspekte der ICF (2001), insbesondere der soziale Aspekte der gesellschaftlichen Teilhabe, wurden in die sozialrechtliche Definition von Behinderung im Neunten Sozialgesetzbuch der Bundesrepublik Deutschland (Inkraft: 01.07.2001) in § 2 Abs. 2 übernommen: „Menschen sind behindert, wenn ihre körperliche Funktion, geistige Fähigkeit oder seelische Gesundheit mit hoher Wahrscheinlichkeit länger als sechs Monate von dem für das Lebensalter typischen Zustand abweichen und daher ihre Teilhabe am Leben in der Gesellschaft beeinträchtigt ist“.

Durch die Definition von Behinderung auf soziologischer Ebene wird deutlich, dass Behinderung erst im Zusammenwirken der geschädigten Person mit seiner Umwelt, also im sozialen Kontext, auftritt. Damit ist der Kritik Rechnung getragen, die sich „...gegen ein ausschließlich biologisches Verständnis von Behinderung...“ (BLEIDICK, 2000b, S. 223; vgl. auch STADLER, 1998a, S. 29) richtet. Doch wird es sicherlich noch einige Zeit dauern, bis die individualtheoretische Denkweise und

³ International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems

damit defizitorientierte Auffassung von Behinderung in den verschiedenen Disziplinen diesem neuen Verständnis weichen wird.

Auf der Grundlage der bisherigen Überlegungen zu einer begrifflichen Bestimmung von Behinderung soll es im Weiteren um eine Klärung des Begriffs Körperbehinderung gehen.

4.2 Definition von Körperbehinderung

Die o.g. Auffassung, „...zwischen der (medizinisch, somatischen) Schädigung und der daraus folgenden funktionellen und sozialen Beeinträchtigung bzw. Behinderung zu unterscheiden [...] in der Körperbehindertenpädagogik aber schon immer unterschieden“ (LEYENDECKER, 2000a, S.20). Eine der bekanntesten Definitionen, die diese Differenzierung impliziert, stammt von SCHÖNBERGER, (1974, S. 209):

Körperbehindert ist, wer infolge einer Schädigung der Stütz- und Bewegungsorgane in seiner Daseinsgestaltung so stark beeinträchtigt ist, daß er jene Verhaltensweisen, die von Mitgliedern seiner wichtigsten Bezugsgruppen in der Regel erwartet werden nicht oder nur unter außergewöhnlichen individuellen und sozialen Bedingungen erlernen bzw. zeigen kann und daher zu einer langfristigen schädigungsspezifisch-individuellen Interpretation wichtiger sozialer Rollen finden muß.

Mit dieser Sichtweise wurde ein besonderer Beitrag zur Theoriebildung in der Körperbehindertenpädagogik geleistet, weil hier die Person als Träger sozialer Rollen gesehen wird (STADLER, 1998a, S. 37). Der Schwachpunkt dieses Ansatzes liegt aber in der nahezu ausschließlichen Gewichtung auf die psychosozialen Auswirkungen im Sozialisationsprozess des Körperbehinderten.

Eine wesentlich kürzere Definition liefert hingegen LEYENDECKER (1992a, S. 96), der nicht den Defekt in den Vordergrund stellt, sondern die soziale *und* psychosoziale Beeinträchtigung, die sich aus dem Defekt ergeben können. Weiterhin hat der Autor bereits 1992 Körperbehinderung nach der aktuellen Dimensionierung der WHO definiert und später lediglich überarbeitet (LEYENDECKER, 2000a, S. 22):

Als körperbehindert wird eine Person bezeichnet, die infolge einer Schädigung des Stütz- und Bewegungssystems, einer anderen organischen Schädigung oder einer chronischen Krankheit so in ihren Verhaltens-

möglichkeiten beeinträchtigt ist, daß die Selbstverwirklichung in sozialer Interaktion erschwert ist.

Diese Definition enthält die Bestimmungsmerkmale der Schädigung (*impairment*) und der daraus resultierenden Einschränkung oder Veränderung der Verhaltensmöglichkeiten (*activity limitation*). Die Dimension der *participation restriction* spiegelt sich in der erschwerten Selbstverwirklichung und der damit eingeschränkten gesellschaftlichen Teilhabe wider. Denn wenn man unter Selbstverwirklichung die autonome Entwicklung und Entfaltung aller in einem Menschen angelegten physischen, psychischen und sozialen Möglichkeiten versteht (MASLOW, 1970), kann diese sicherlich durch *impairments* eingeschränkt oder zumindest verändert sein und in der Folge die gesellschaftliche Integration gefährden.

Im Sinne der LEYENDECKERSchen Definition sei im Rahmen der vorliegenden Arbeit auch der Begriff Körperbehinderung zu verstehen.

Abschließend sei aber noch darauf hingewiesen, dass die Änderung des Begriffs Behinderung im Sozialrecht der Bundesrepublik Deutschland durch die Einführung des Neunten Sozialgesetzbuches (SGB IX) im Jahre 2001 (vgl. Kap. 4.1) auch dazu geführt hat, die entsprechenden Regelungen im Bundessozialhilfegesetz (BSHG, 1994) zu revidieren. So wurde die defektorientierte Beschreibung des Personenkreises „behinderter Menschen“ in § 39 durch die neue Definition aus § 2 Abs. 1 Satz 1 des SGB IX ersetzt (19. Juni 2001).

4.2.1 Körperbehinderung aus sozialpsychologischer Perspektive

Gesellschaftliches Zusammenleben ist nicht von Natur aus festgelegt, sondern kommt dadurch zustande, indem sich die Menschen an Werten und Normen, die in einer Gesellschaft existieren, orientieren. CLOERKES schreibt dazu (2001, S. 75, Hervorhebungen im Original):

»**Werte**« sind im Prinzip Einstellungen, aber solche zu symbolischen oder abstrakten Konzepten, etwa »Gesundheit«, während Einstellungen ansonsten Bezug nehmen auf konkrete soziale Objekte. So ist beispielsweise die Einstellung zu einer beinamputierten Person abhängig von der Werthaltung des Einstellungsträgers zu den abstrakten Konzepten »Gesundheit« oder »körperliche Integrität«

Diese Werte wiederum sind die Grundlage und die Legitimation für allgemein sozial gültige Regeln des Handelns, die gesellschaftlichen Normen. Sie dienen der Strukturierung des gesellschaftlichen Gefüges, regulieren menschliches Verhalten und machen dadurch alltägliche Situationen erwartbar und voraussagbar (vgl. HILLMANN, 1994). Bezogen auf eine körperliche Schädigung - welcher Art auch immer - bedeutet das, dass sie unter den bestehenden gesellschaftlichen Normen erst als Behinderung in Erscheinung tritt. Denn „eine körperliche Schädigung stellt eine Abweichung von Normvorstellungen dar. Als solche wird sie überwiegend negativ bewertet und der Mensch mit einer Körperbehinderung defektiv stigmatisiert“ (LEYENDECKER, 1999, S. 159).

Die Wahrnehmung einer auffälligen Behinderung löst beim Nichtbehinderten in der Regel psycho-physische Reaktionen aus, die sich bspw. in Angst, Ekel, Verhaltensunsicherheit oder Anspannung äußern können. Das hat zur Folge, dass sich Interaktionsstörungen zwischen dem behinderten und dem nichtbehinderten Menschen entwickeln. Aus der Sicht des Behinderten wirken typische Verhaltensweisen wie Anstarren, Ansprechen oder Witze, aber auch vermeintlich positive Reaktionen, zu denen Mitleidsäußerungen oder aufgedrängte Hilfe zu zählen wären, belastend auf die Interaktion. Diese Tatbestände führen dazu, dass die Interaktionspartner diese soziale Situation als höchst unangenehm empfinden und antizipatorisch zu vermeiden versuchen (CLOERKES, 2001, S. 79f). Darüber hinaus spielt bei dem nichtbehinderten Menschen die geringe Kenntnis über Formen und Ursachen einer Körperbehinderung eine entscheidende Rolle: „Unwissenheit führt zu Vermutungen und falschen Vorstellungen; diese werden verstärkt durch Affekte beim Anblick der sichtbaren körperlichen Schädigung und führen zu der Tendenz, sich selbst oder die behinderte Person aus dem Geschichtskreis zu entfernen“ (LEYENDECKER, 2000b, S. 486). Eine weitgehende soziale Isolierung behinderter Menschen muss anhand dieser Position zwangsläufig die Folge sein.

Eine dauerhafte Störung der Interaktion kann für den behinderten Menschen zu einer Gefährdung seiner Ich-Identität, resultierend aus dem Gleichgewicht zwischen sozialer und persönlicher Identität, führen. Denn auf Grund stigmatisierender Verhaltenserwartungen wird es dem körperbehinderten Menschen kaum oder gar nicht er-

möglichst, „in sozialen Rollen ausreichend Anteile seiner persönlichen Identität einzubringen“ (THIMM & WIELAND, 1983, S. 441). Für den Betroffenen bedeutet die Stigmatisierung, sei sie negativ („armer, verbitterter Behinderter“) oder positiv („lieber, geduldiger Behinderter“) ein erhöhtes Maß an Fremdbestimmtheit seiner Identität und sozial Einengung (LEYENDECKER, 1999).

Die psychischen Auswirkungen des sozial bestimmten Phänomens Behinderung gestalten sich unterschiedlich: die einen verhalten sich manche körperbehinderte Menschen rollenerwartungskonform, d.h., dass sie ihre persönliche Identität zu einem großen Teil aufgeben und die ihnen angetragene soziale Identität annehmen. die anderen nehmen die Rolle des Außenseiters ein, weil sie entweder versuchen, ihre Identität individuell zu definieren und sich sozial isolieren, oder weil sie zu ‚Rebellen‘ werden und sich gegen die einengenden sozialen Normen auflehnen. Es besteht also eine „...doppelte Gefahr einer Nicht-Identität durch Aufgabe der persönlichen Identität einerseits und durch Aufgabe der sozialen Identität andererseits...“ (CLOERKES, 2001, S. 142).

Die Reaktion der Umwelt auf die physische Abweichung eines körperbehinderten Menschen hängt aber im Wesentlichen von der Sichtbarkeit (Visibilität), der Art und dem Umfang der körperlichen Funktionsbeeinträchtigung ab. „Bedeutsam sind vor allem solche körperlichen Abweichungen, die den kommunikativen Ausdruck des Gesichts (Mimik), der Hände (Gestik) und die gesamte Körpersprache (Pantomimik) verändern. Demgegenüber erscheinen periphere körperliche Defekte (z.B. Unterarmamputation) nicht so bedeutsam, zumal sie auch leichter zu kaschieren sind“ (LEYENDECKER, 1999, S. 160). Daher kann man auch nicht von einer linearen Beziehung zwischen dem Ausmaß der physischen Schädigung und dem Grad, in dem die Interaktion zwischen einem behinderten und nichtbehinderten Menschen gestört ist, ausgehen.

4.3 Auswirkungen einer Körperbehinderung

4.3.1 Körperbehinderung und Körperkonzept

Einem attraktiven und ansprechenden Körper wird in der Gesellschaft ein hoher Stellenwert zugesprochen – nicht zuletzt durch eine durch die Medien suggerierte Idealform des Körpers. In der Folge müsste ein körperbehinderter Mensch, gemessen an den gesellschaftlichen und kulturellen Normen, seinen geschädigten Körper weniger akzeptiert und sich wünschen anders auszusehen, eben körperlich unversehrt. „Es erscheint auf den ersten Blick ganz selbstverständlich, daß Menschen, die ein abweichendes Aussehen besitzen, wie beispielsweise ein Großteil der Menschen mit einer körperlichen Behinderung, auch ihr Körperbild als abweichend empfinden. Das mag in vielen Fällen so sein, doch darf man nicht generell davon ausgehen“ (DEWING, 1999, S. 104).

Die bisherige Forschung liefert widersprüchliche Informationen über die Auswirkungen einer physischen Schädigung auf das Körperbild eines Menschen. STENSMAN (1989) beispielsweise stellte keine Unterschiede zwischen Menschen mit einer angeborenen und erworbenen Körperbehinderung hinsichtlich des Grades der Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit mit ihrem eigenen Körper fest; der Vergleich mit einer Kontrollgruppe nicht behinderter Personen zeigte ebenfalls keine signifikanten Unterschiede. Anders hingegen die Ergebnisse von SAMONDS & CAMMERMEYER (1989), die die Beziehung zwischen dem Körperbild und dem Schweregrad der Körperbehinderung bei Menschen mit multiple Sklerose erforschten. Trotz methodischer Mängel ergaben sich interessante Hinweise, die darauf schließen lassen, dass diejenigen Patienten, die älter, stärker behindert und schon längere Zeit an multiple Sklerose erkrankt waren, zufriedener mit ihrem Körper waren. Das lässt vermuten, dass es „...nicht unbedingt die realen Veränderungen des Körpers sind, sondern die Art und Weise, in der ein Mensch diese Veränderungen wahrnimmt“ (DEWING, 1999, S. 111).

Daneben lassen sich aber anhand von Selbstaussagen Körperbehinderter Rückschlüsse auf dessen Beziehung zu ihrem Körper ziehen: Zunächst kann man davon ausgehen, dass der Körper etwas Gegebenes, Unvermeidbares ist. „Das heißt, mein Körper

ist mir zur unmittelbaren Aktualisierung meines Selbst gegeben, er ist Organ des Möglichen, andererseits kann ich mich ihm nicht entziehen, er ist mir unvermeidbar.“ (LEYENDECKER, 1993, S. 311). Weiterhin führt der Autor (ebd.) aus, dass man freilich hin und wieder den Versuch mache, sich seinem Körper zu entziehen oder aus ihm herausgehen zu wollen. Dieses Phänomen zeige sich z.B. im Schmerzerlebnis, wo man versuche, sich durch die Änderung der Haltungs- und Tonusverhältnisse „einen anderen Leib zu machen“, um vom schmerzbefallenen Körperteil wegzukommen. „Im Schmerzerlebnis wie auch bei der körperlichen Behinderung kann die Unmittelbarkeit meines leiblichen Seins verloren gehen, ich sehe mich meinem Körper gegenüber“ (LEYENDECKER, 1985, S. 4).

Wenn man sich nun die Selbstaussagen körperbehinderter Menschen betrachtet, wird das entgegengesetzte Verhältnis zur ihrem Körper deutlich. Nachfolgend seien an dieser Stelle einige Aussagen von CHRISTOPHER NOLAN (1989), einem spastisch gelähmten jungen Menschen (Tetraplegie, Anarthrie), aus seinem autobiographischen Roman *Unter dem Auge der Uhr* angeführt, um die genannte Beziehung exemplarisch zu verdeutlichen: „Was kann ein verkrüppelter, wortloser Junge tun, fragte Joseph, meine Behinderung beschneidet mein soziales Gewissen, tilgt meine Stimme, läßt ein zur Verspottung meines Lächelns und macht meine Chancen zunichte, als normal akzeptiert zu werden.“ (S. 13) „Eingesperrt in sein knöchiges Gefängnis, lag er abends im Bett. Er sah die Gitterstangen seines goldenen Käfigs vor sich.“ (S. 148) „In seinem Kopf drängten sich neue Erfahrungen, und sein Körper, auch wenn er in seinem Fall nichts als eine Hülle war, zehrte all seine Kraft auf“ (S. 187).

Noch deutlicher wird die gegensätzliche Beziehung eines Körperbehinderten zu seinem eigenen Körper durch die Aussagen der Psychologin ORTRUN SCHOTT, die selbst an Hyposomie (Kleinwuchs) erkrankt ist, in einem Fernsehfilm (LIEBNER & KLEE, 1981): „...eigentlich muß ich sagen, daß ich mich ziemlich oft selber hasse oder verachte oder mich nicht mag. Das betrifft dann eigentlich in erster Linie meinen Körper. Wo ich den Eindruck habe, er steht mir in vielem, was ich gerne möchte, im Wege...“ (zitiert nach LEYENDECKER, 1993, S. 311).

Das Verhältnis, das ein körperbehinderter Menschen zu seiner Körperlichkeit haben kann, lässt sich nach LEYENDECKER (ebd., S. 312) wie folgt resümieren: „Ein Körper,

der einem nicht so unmittelbar und problemlos zum Lebensvollzug gegeben ist, sonder der den Bedürfnissen des Selbst entgegensteht und einen im Dasein behindert“.

4.3.2 Körperbehinderung und Selbstkonzept

Auf die Frage hin, ob ein körperlicher Schaden zwangsläufig ein defizitäres Selbstkonzept bedingt, existieren in der Körperbehindertenpädagogik zwei unterschiedliche Thesen: Zu Beginn des letzten Jahrhunderts versuchte der Pädagoge HANS WÜRTZ, als Vertreter der ‚Krüppelseelenkunde‘, von der körperlichen Schädigung auf eine psychische Beschädigung zu schließen. Er unterstellte körperbehinderten Menschen ein gesteigertes Geltungsbedürfnis und Störungen des Sozialverhaltens auf Grund, so wie er es nannte, Organminderwertigkeiten. „Aus heutiger Sicht sind solche pauschalen Zuschreibungen unhaltbar“ (STADLER, 1998a, S. 81). Im Gegensatz dazu nimmt LUSSIER (1960) mit seiner These an, dass eine angeborene körperliche Beeinträchtigung grundsätzlich keinen störenden Einfluss auf den Aufbau des Selbstkonzepts hat. Vielmehr sind es die sozialen Reaktionen, die eine mögliche Beeinträchtigung der Persönlichkeit hervorrufen. Diese Einschätzung entspricht dem heute gängigen Verständnis des Einflusses einer Körperbehinderung auf das Selbstkonzept eines Menschen. Denn wie anhand der Ausführungen in Kap. 4.2.1 deutlich wurde, handelt es sich bei Behinderung um ein sozial bestimmtes Phänomen.

Die Ausführungen im vorangegangenen Kapitel zeigen, dass der Körper dem Menschen zur unmittelbaren Aktualisierung seines Selbst gegeben ist (LEYENDECKER, 1993). Der Mensch mit einem geschädigten Körper ist daher vor eine schwierige Aufgabe gestellt: „nämlich der Akzeptierung des eigenen geschädigten Körpers und dessen Integration ins Selbsterleben“ (ebd. S. 310).

So sind also die Auswirkungen einer körperlichen Schädigung auf das Selbstkonzept eines Menschen davon abhängig, inwieweit sich die betroffene Person durch die Reaktionen ihrer Umwelt stigmatisiert fühlt und dadurch ein negativ besetztes Körperkonzept entwickelt. In der Folge ist weiterhin entscheidend, ob und wie die körperliche Schädigung akzeptiert und wie ein evtl. negativ besetztes Körperkonzept in das Selbstkonzept integriert wird.

Wie in Kap. 2.5 deutlich wurde, hat das Selbstkonzept u.a. die Funktion, das Selbstwertgefühl zu erhöhen oder zumindest aufrecht zu erhalten. Für die Erhaltung eines bestehenden Selbstkonzepts, werden selbstkonzeptgefährdende Informationen über Abwehr, Nichtakzeptanz oder Selbstkonzeptimmunisierung, denen insofern eine Schutzfunktion zukommt (vgl. Kap. 2.4), ferngehalten. Bezogen auf die Auseinandersetzung mit einer erworbenen Körperbehinderung, stellen diese Mechanismen häufig genutzte Anpassungstechniken dar, was jedoch von vielen Rehabilitationsfachleuten kritisiert wird. Vielmehr sei nur derjenige rehabilitiert, der seine Behinderung realistisch einschätze und akzeptiere. „...Als ob eine Behinderung zu einem ‚Endprodukt‘ verarbeitbar wäre“, kritisiert LEYENDECKER (1992b, S. 53) diese Haltung. Denn akzeptierte eine Person mit einem Körperschaden seine Behinderung vorbehaltlos, bedeutete dies in der Konsequenz gleichzeitig die Annahme der gesellschaftlich abwertenden Rolle des Behinderten und damit eine Verletzung seiner Selbstwertschätzung - dies widerspräche jedoch der Konsistenzfunktion des Selbstkonzepts.

So beschreibt LEYENDECKER (1992b) das Ausblenden bzw. Verdrängen, solange die Realität in Form von Verleugnung und neurotischer Fehlwahrnehmung nicht zu stark verzerrt werde (S. 56), als eine Strategie, die eine Integration des behinderten Körpers in das Selbstkonzept ermöglicht. Er schreibt dazu (ebd., S. 54, Hervorhebung im Original):

„Verdrängung“ bedeutet im positiven Sinn nicht Ungeschehen-Machen oder Verleugnung, sondern sich vor bedrohenden, belastenden, verletzenden Erlebnissen zu schützen und diese zumindest zeitweise abzuwehren. Die Verdrängung hat insofern auch eine sinnvolle Funktion, weil sie notwendige Anpassungen häufig erst ermöglicht.

Diese Haltung vertritt auch LINDENMEYER (1983), der den Mechanismus der Verdrängung als ein Hilfsmittel für eine notwendige sukzessive Behinderungsverarbeitung ansieht. Denn die psychosoziale Veränderung infolge einer traumatischen Körperbehinderung konfrontiere den Betroffenen mit einer Vielzahl von Informationen über sich selbst, die in so großer Diskrepanz zu seinem bisherigen Selbstkonzept stehen, dass sie zunächst nicht verarbeitet werden könnten (ebd. S. 127). Informationen, die für das Selbstkonzept zu diskrepant sind und seine Kontinuität gefährden,

werden mit Hilfe der Verdrängung herausgefiltert, sodass die ‚gereinigten‘ Informationen in das Selbstkonzept integriert werden können. Ausgehend von der Selbsttheorie EPSTEINS (vgl. Kap. 2.2), der eine hierarchische Anordnung von Postulaten über die eigene Person annimmt, können so im Laufe des Bewältigungsprozesses zunächst Postulate unterer Ordnung einer Veränderung unterworfen werden, da diese das Selbstkonzept grundsätzlich nicht gefährden. Damit ist die Aufnahme und Verarbeitung von weniger stark gefilterten Informationen, die Postulate höherer Ordnung betreffen, in weiteren Schritten ermöglicht.

Im Zusammenhang mit dem Mechanismus der Verdrängung führt LEYENDECKER (1985) die Verlagerung der „existentiellen Sichtweise“ an, bei der dem geschädigten Körper bewusst weniger Beachtung geschenkt oder das Problem des Körpers mehr und mehr verdrängt werde (ebd. S. 6). Danach lässt sich beobachten, dass einige Körperbehinderte ihre Tätigkeiten hauptsächlich auf die Ebene des geistigen Austauschs und sozial-kommunikativer Aktivitäten verlagern.

Insgesamt kann für die Auswirkung einer Körperbehinderung auf das Selbstkonzept eines Menschen kein unidirektionales Wirkungsgefüge in Richtung eines ‚beschädigten‘ Selbstkonzepts angenommen werden. Denn man kann nicht davon ausgehen, „...dass die Selbstfindung Körperbehinderter allein von der Auseinandersetzung mit der Körperbehinderung abhängt; das Selbstwertgefühl hängt auch von vielen anderen Faktoren des Lebens ab. Der Körper bildet nur ein, wenn auch sehr wesentliches Konstitutivum des Selbstkonzepts“ (LEYENDECKER, 1985, S. 6).

4.4 Amputation als Form einer erworbenen Körperbehinderung

4.4.1 Begriffsbestimmung

Bei einer Amputation (lat. *amputo* ringsum abschneiden, *Amputatio* das Abschneiden) handelt es sich um ein chirurgisches Entfernen von verletzten oder kranken Körperteilen. PSCHYREMBEL (1994, S. 57) unterscheidet dabei zwei Formen: zum einen eine „...spontane Amputation von Gliedmaßen(teilen) im Rahmen eines Traumas...“, zum anderen eine „...kunstgerechte (operative) Absetzung eines Körperteils in seinem Verlauf an der Stelle, die durch Ausdehnung der Verletzung (schweres Trauma) oder der Erkrankungen (z. B. maligner Tumor, schweren Durchblutungsstörungen) bestimmt ist und sich gegebenenfalls für die anschließende Versorgung mit einer Prothese eignet.“ Eine Amputation ist also immer dann notwendig, wenn ein Körperteil abgestorben ist oder abzusterben droht. Stand früher die Lebensrettung der Betroffenen bei einer Amputation im Vordergrund, so ist heute die Bildung eines funktionsfähigen Stumpfes, der nach Möglichkeit belastungs- und bewegungsfähig sowie gleichzeitig schmerzfrei ist, neben der lebensrettenden Funktion wichtigstes Ziel.

In der Regel wird der abgetrennte Körperteil durch eine Prothese ersetzt. Dabei handelt es sich um ein mechanisches Hilfsmittel, das die Form und soweit möglich auch die Funktion eines fehlenden oder funktionsunfähigen Körperteils nachahmt. Bis zum ersten Weltkrieg galt Holz allgemein als das beste Material für künstliche Gliedmaßen. Heute werden in der Hauptsache Fiberwerkstoffe benutzt, die mit einem hautähnlichen Überzug versehen werden, um amputierte Körperteile zu ersetzen. Für die Zukunft zeichnet sich eine Entwicklung ab, bei der die Prothese in den Knochen integriert ist. Dabei wird in die Knochen ein Titanstift implantiert, an dessen Außenseite ein Gewinde herausragt. Auf dieses Gewinde wird der zu ersetzende Körperteil aus Kunststoff aufgeschraubt und mit einer kosmetischen Silikonhülle versehen (KAPHINGST, 2002).

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit werden die Auswirkungen einer erstmaligen und einseitigen Beinamputation (vgl. Kap. 11) untersucht. In diesem Sinne ist auch der Begriff Amputation in den weiteren Ausführungen zu verstehen.

Eine Amputation stellt insofern eine Körperbehinderung dar, als es sich bei ihr um eine Schädigung des Stütz- und Bewegungsapparates handelt, durch die der Betroffene in seinen Verhaltensmöglichkeiten beeinträchtigt und infolge dessen seine Selbstverwirklichung in sozialer Interaktion erschwert wird. Die Auswirkungen einer Körperbehinderung sind für ein Individuum vor allem vom Zeitpunkt abhängig, zu dem eine körperliche Schädigung auftritt. In der Literatur wird eine Unterteilung in angeborene (z.B. cerebrale Bewegungsstörungen), später in Erscheinung tretende (z.B. progressive Muskeldystrophie) und im Lebenslauf erworbene Schädigungen (z.B. traumatische Querschnittslähmung) vorgenommen (vgl. z.B. STADLER, 1998b, S.88f). Unter Berücksichtigung einer solchen Klassifikation i.V.m. den nachfolgend erläuterten Ursachen einer Amputation handelt es sich bei ihr also um eine Körperbehinderung, die im Laufe des Lebens erworben wird.

Um ein Bild vom Personenkreis der Menschen mit einer einseitigen Beinamputation bekommen zu können, werden im weiteren Verlauf zunächst die Ursachen für einen solchen chirurgischen Eingriff aufgezeigt, bevor im Anschluss Aspekte der Morbidität beleuchtet werden.

4.4.2 Ätiologie

Die Amputation eines Beines ist auf unterschiedliche Ursachen zurückzuführen. Zu ihnen zählen in der Hauptsache arterielle Verschlusskrankheiten, Traumata, Infektionen, Tumore, angeborene Fehlbildungen und sonstige Ursachen, die sich nicht weiter differenzieren lassen. Eine aussagekräftige Statistik bezüglich der Auftretenshäufigkeit hinsichtlich der jeweiligen Ursachen findet sich bei BAUMGARTNER & BOTTA (1995, S. 7), die auf einem ‚Amputationsregister‘ aus Dänemark (EBSKOV, 1983) basiert:

	Dänemark n = 2400 Prozent	Togo n = 300 Prozent
1. Arterielle Durchblutungsstörungen		
– ohne Diabetes mellitus	60	6
– mit Diabetes mellitus	27	7
– total	87	13
2. Traumata	4	13
3. Infektionen	2	20
4. Tumoren	2	42
5. Angeborene Fehlbildungen	0,2	0,2
6. Verschiedenes	5	1

Tab. 4: Ätiologie der Beinamputation in Dänemark und in Togo

Die Autoren (ebd.) nehmen den Vergleich mit dem westafrikanischen Staat Togo vor, um die Ursachen einer Beinamputation in einem Industrieland denen eines Entwicklungslandes gegenüber zu stellen und kommentieren diese Zahlen folgendermaßen (ebd. S.8):

Die in Tabelle [...] gezeigten Statistiken geben einen Überblick über alle Beinamputationen einer bestimmten Bevölkerung in unserer Zeit. Vor 30 Jahren hat der Anteil der Beinamputationen infolge arterieller Durchblutungsstörungen nur 50 %, vor 60 Jahren gar nur 30 % betragen. Der heutige Anteil von 80-90 % hält sich seit gut 20 Jahren konstant und dürfte sich auch in Zukunft kaum ändern. Einzig bei den Diabetikern ist es gelungen, durch interdisziplinäre Diabetes-Ambulanzen die Amputationsrate deutlich zu senken bzw. den Schaden auf den Fuß zu begrenzen.

Das STATISTISCHE BUNDESAMT (2001) hat folgende Ursachen für den Verlust oder Teilverlust eines Beines, bezogen auf die Bundesrepublik Deutschland, herausgegeben:

Verlust oder Teilverlust eines Beines		
Ursache	Anzahl	Prozent
insgesamt	57669	100,00
angeborene Behinderung	472	0,82
Arbeitsunfall	5.768	10,00
Verkehrsunfall	3.985	6,91
häuslicher Unfall	297	0,52
sonstige nicht näher bezeichneter Unfall	1933	3,35
anerkannte Kriegs-, Wehrdienst- oder Zivildienstbeschädigung	20.108	34,87
allgemeine Krankheit (einschl. Impfschaden)	23.374	40,53
Sonstige, mehrere oder ungenügend bezeichnete Ursachen	1.732	3,00

Tab. 5: Ursachen einer Amputation in der BRD, Quelle: Statistisches Bundesamt (2001), Stand 31.12.1999

Diese Daten beziehen sich auf die Summe der Menschen, die zum Zeitpunkt 31.12.1999 in Deutschland einseitig beinamputiert waren. Zwar orientiert sich diese Statistik nicht so exakt an den ätiologischen Faktoren, wie die Auflistung in Tab. 4, doch wenn man die Daten dahingehend modifiziert, dass man die verschiedenen Unfallarten zusammenfasst und die anerkannten Kriegs-, Wehrdienst- oder Zivildienstbeschädigung herausnimmt, die heute eine untergeordnete Bedeutung zukommt, ergeben sich folgende Werte:

Verlust oder Teilverlust eines Beines		
Ursache	Anzahl	Prozent
insgesamt	37.561	100,00
angeborene Behinderung	472	1,26
Unfälle, allgemein	11.983	31,90
allgemeine Krankheit (einschl. Impfschaden)	23.374	62,23
Sonstige, mehrere oder ungenügend bezeichnete Ursachen	1.732	4,61

Tab. 6: Ursachen einer Amputation in der BRD, modifiziert

Nun wird ersichtlich, dass allgemeine Krankheiten, zu denen mit aller Wahrscheinlichkeit nach in der Hauptsache arterielle Verschlusskrankheiten zu rechnen sind, zu fast zwei Dritteln als Ursachen für eine einseitige Beinamputation ausgemacht werden kann.

Es sind also arterielle Verschlusskrankheiten, mit und ohne Diabetes mellitus, als Hauptursache feststellen, die die Absetzung einer unteren Gliedmaße erforderlich macht. ‚Arterielle Verschlusskrankheit‘ ist ein Sammelbegriff für meist arteriosklerotisch bedingte arterielle Verengungen oder Verschlüsse, die zu Ischämien und Nekrosen in den betroffenen Gefäßgebieten führen können. Dabei sind nahezu 90 Prozent die unteren Extremitäten befallen.

Bezogen auf das Lebensalter der Betroffenen ergibt sich folgende Verteilung in Abhängigkeit der Amputationsursache:

Alter bei der Amputation	arterielle Durchblutungsstörungen	Trauma	Tumor
0-20 J.	< 1%	90%	5-10%
20-60J.	30%	60%	5-10%
> 60J.	80-90%	10%	5%

Tab. 7: Häufigkeit der Ätiologie bezogen auf das Alter bei der Amputation (aus BAUMGARTNER & BOTTA, 1995, S. 8)

Wie sich hieraus unschwer erkennen lässt, sind 80-90 Prozent der Menschen, deren untere Extremität auf Grund arterieller Durchblutungsstörungen abgesetzt wird, 61 Jahre und älter. Dies sei aber nicht weiter überraschend, so BAUMGARTNER & BOTTA, gehöre doch die Gruppe der arteriellen Durchblutungsstörungen praktisch ausschließlich in das mittlere und letzte Lebensdrittel (ebd. S. 8). Darüber hinaus hat es im amerikanischen Raum ebenfalls verschiedene Studien bezüglich der Ätiologie gegeben, z.B. KOSTUIK (1985), die tendenziell von einer ähnlichen Ursachenverteilung ausgehen. Auch wenn diese in einzelnen Bereichen um ein paar Prozentpunkte nach oben oder unten abweichen, so kann doch zusammenfassend festgehalten werden, dass es sich bei Patienten mit einer Beinamputation ursächlich zum größten Teil um Menschen mit Durchblutungsstörungen handelt. Daraus ergibt sich nahezu

zwangsläufig ein relativ hohes Durchschnittsalter der Betroffenen, das sich auf das mittlere und letzte Lebensdrittel erstreckt.

4.4.3 Morbidität und Patientenstruktur

In Deutschland lebten zum 31.12.1999 72.776 Menschen mit einer Amputation der unteren Extremität – 63.326 (\approx 87 Prozent) mit dem Verlust eines Beines, 9.450 (\approx 13 Prozent) mit dem Verlust beider Beine. Diese mengenmäßige Angabe in der Fachserie 13 (Sozialleistungen), Reihe 5.1 (Schwerbehinderte 1999) des STATISTISCHEN BUNDESAMTES (2001) bezieht sich auf Behinderungen insgesamt und ist nicht weiter nach Alter oder Geschlecht differenziert. Eine solche Unterteilung wird aber mit den Zahlen vorgenommen, die nach Art der schwersten Behinderung sortiert sind. Die auf diese Art dokumentierten Werte, die sich auf die Behinderung *Verlust oder Teilverlust eines Beines/beider Beine* beziehen, sind in der folgenden Tab. 8 zusammengefasst dargestellt:

	Verlust oder Teilverlust			
	eines Beines		beider Beine	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
insgesamt	57.669	100	8.390	100
davon männlich	46.509	80,65	6.311	75,22
davon im Alter von...Jahren				
unter 4	11	0,02	3	0,04
4 bis 6	10	0,02	4	0,05
6 bis 15	63	0,11	21	0,25
15 bis 18	45	0,08	6	0,07
18 bis 25	267	0,46	34	0,41
25 bis 35	1.311	2,27	122	1,45
35 bis 45	2.835	4,92	338	4,03
45 bis 55	3.410	5,91	517	6,16
55 bis 60	3.132	5,43	509	6,07
60 bis 62	1.746	3,03	280	3,34
62 bis 65	2.698	4,68	485	5,78
65 bis 70	4.177	7,24	744	8,87
70 bis 75	7.798	13,52	1.016	12,11
über 75	19.006	32,96	2.232	26,60
davon weiblich	12.456	21,60	2.079	24,78
davon im Alter von...Jahren				
unter 4	9	0,02	3	0,04
4 bis 6	3	0,01	-	-
6 bis 15	35	0,06	17	0,20
15 bis 18	24	0,04	8	0,10
18 bis 25	116	0,20	15	0,18
25 bis 35	405	0,70	65	0,77
35 bis 45	765	1,33	109	1,30
45 bis 55	897	1,56	147	1,75
55 bis 60	819	1,42	143	1,70
60 bis 62	436	0,76	74	0,88
62 bis 65	700	1,21	129	1,54
65 bis 70	1.286	2,23	243	2,90
70 bis 75	1.639	2,84	307	3,66
über 75	4.026	6,98	819	9,76

Tab. 8: Menschen mit Amputationen in der BRD zum 31.12.1999

Ergänzend muss hinzugefügt werden, dass Menschen mit einer Amputation auf der Rechtsgrundlage des § 53 Abs. 1 des Schwerbehindertengesetzes (SchwbG) in der Fassung vom 19.12.1997 statistisch erfasst werden. „Als Schwerbehinderte gelten Personen, denen von den Versorgungsämtern ein Grad der Behinderung von 50 oder mehr zuerkannt worden ist“ (STATISTISCHES BUNDESAMT, 2001, S. 3) und die u.a.

über einen gültigen Ausweis über die Eigenschaft als Schwerbehinderte, die bei den Versorgungsämtern zu beantragen sind, verfügen. In der Konsequenz bedeutet das, dass amputierte Menschen zahlenmäßig in der Schwerbehindertenstatistik nicht erfasst werden, wenn sie einerseits einen Grad der Behinderung von mindestens 50 v.H. nicht erfüllen und andererseits keinen Ausweis über die Eigenschaft als Schwerbehinderte beantragt haben oder deren Antragsverfahren noch nicht abgeschlossen ist. Die Daten müssen also kritisch betrachtet und ein gewisses Maß an Unvollständigkeit muss unterstellt werden. Trotzdem können anhand der vorliegenden Zahlen Aussagen über die grobe Struktur der Personengruppe der Menschen mit einer Amputation gemacht werden. Danach waren, ausgegangen von der schwersten Behinderung, zum 31.12.1999 in Deutschland 57.669 Menschen einseitig unter- oder Oberschenkelamputiert mit einer Geschlechterverteilung von vier zu eins (männlich/weiblich). Wie die Ausführungen im vorangegangenen Kapitel bereits deutlich gemacht haben (vgl. Kap. 4.4.2), ist ein Zusammenhang zwischen Lebensalter und Amputation anzunehmen. Dieser Zusammenhang wird auch hier bestätigt, denn etwa 75 Prozent der einseitig Amputierten sind 60 Jahre und älter.

Die Schwerbehindertenstatistik macht keine Angaben darüber, in welchem Alter die Betroffenen ihr Bein verloren haben, sondern gibt lediglich den aktuellen Anteil von Menschen mit einer Amputation in der Gesamtbevölkerung wieder. Trotzdem kann man davon ausgehen, dass die sehr auffällige Geschlechterdifferenz in dieser Altersklasse der über 75jährigen in den Folgen der Kriegsteilnahme männlicher Personen begründet ist, was die Tab. 5 in Kap. 4.4.2 dokumentiert. Daraus ist erkennbar, dass fast 35 Prozent auf Grund einer anerkannten Kriegs-, Wehrdienst- oder Zivildienstbeschädigung einseitig beinamputiert sind.

Um die Anzahl der jährlich durchgeführten Amputationen der unteren Extremitäten zu dokumentieren, kann auf den Krankenhaus-Report (2000) zurückgegriffen werden. GERSTE (2000) hat dort in Kapitel 26 die Operationshäufigkeit in deutschen Krankenhäusern von 1996 bis 1999 aufgelistet. Es sind Kliniken aus allen Bundesländern in der Auswertung enthalten und für das Jahr 1998, welches aus organisatorischen Gründen am besten dokumentiert ist, sind 339.508 der für dieses Jahr doku-

mentierten 571.629 Krankenhausbetten erfasst. Das entspricht einer Quote von gut 59 Prozent.

In diese Statistik werden medizinische Prozeduren anhand eines Operationsschlüssels nach § 301 SGB V (OPS-301) aufgenommen (vgl. DIMDI, 2001). Der vierstellige OPS-Schlüssel für eine Amputation der unteren Extremität lautet 5-864. Die u.a. Auflistung zeigt, welche Arten von Amputationen und Exartikulationen unter diesen Schlüssel subsumiert werden und wie sie sich zahlenmäßig verteilen:

OPS-301-Schlüssel	Bezeichnung	Summe Fälle 1998
5-864	Amputation und Exartikulation untere Extremität	203
5-864.0	Hemipelvektomie	88
5-864.1	Inkomplette Hemipelvektomie	29
5-864.2	Exartikulation im Hüftgelenk	177
5-864.3	Oberschenkelamputation, n.n.bez.	1917
5-864.4	Amputation proximaler Oberschenkel	1397
5-864.5	Amputation mittlerer und distaler Oberschenkel	5282
5-864.6	Amputation im Kniebereich	194
5-864.7	Exartikulation im Knie	1123
5-864.8	Unterschenkelamputation, n.n.bez.	1485
5-864.9	Amputation proximaler Unterschenkel	3381
5-864.a	Amputation mittlerer Unterschenkel	680
5-864.x	Sonstige	117
5-864.y	N.n.bez.	33
Gesamt:		16.106

Tab. 9: Übersicht über die Summe von Amputations- und Exartikulationsfällen der unteren Extremität⁴

Wenn man nun die einzelnen Klassifizierungen auf die Kategorien *Unterschenkelamputation*, *Knieexartikulation*, *Oberschenkelamputation* und *Hüftexartikulation* reduziert, wie sie auch mit dem Messinstrument der vorliegenden Untersuchung erfasst werden (vgl. Kap. 12.2), und diese Zahlen auf Deutschland hochrechnet, kommt man zu folgenden Zahlen für das Berichtsjahr 1998:

⁴ Aus dem Krankenhaus-Report 2000 ist lediglich die Bezeichnung 5-864 in der Summe ersichtlich, weil die Daten bis in die fünfstelligen Codierung nicht ausgewertet sind. GERSTE (2000) hat sich auf eine persönliche Anfrage des Verfassers hin die Mühe gemacht, ihren Datensatz hinsichtlich der differenzierteren fünfstelligen Verschlüsselung zu explorieren und ihm das Ergebnis zu übermitteln.

Kategorie	Summen nach OPS-301	Hochrechnung auf BRD* □	
		Anzahl	Prozent
Unterschenkelamputation	5546	9338	34,43
Knieexartikulation	1123	1891	6,97
Oberschenkelamputation	8790	14800	54,58
Hüftexartikulation	177	298	1,10
sonstige	470	791	2,92
Summe	16106	27118	100,00

*errechnet aus dem Verhältnis der erfassten Bettenanzahl von 339.508 zu den dokumentierten von 571.629

Tab. 10: Summe der jährlichen Amputationen in der BRD nach Art der Amputation

Es wurden also in der Bundesrepublik Deutschland in 1998 etwa 27.000 Menschen amputiert. Eine Hochrechnung auf ein- oder beidseitige Amputationen kann nicht durchgeführt werden, da bspw. ein Patient in 1997 hätte erstmalig und einseitig amputiert werden und in 1998 das zweite Bein verlieren können, sodass eine entsprechende Aufteilung der Daten zu keinen korrekten Ergebnissen führen würde.

Insgesamt kann man also festhalten, dass es 1999 in Deutschland unabhängig von der Schwere der Behinderung etwa 72.000 Menschen mit einer Amputation – ein- und beidseitig – gab. Daneben wurden im Jahr 1998 etwa 27.000 Personen amputiert, dessen Altersstruktur sich in der Hauptsache auf die Altersgruppe der über 60jährigen konzentriert.

Trotzdem nimmt die absolute Zahl der amputierten Personen in Deutschland stetig ab:

	Schwerbehinderte am 31.12. ...						
	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999
Verlust oder Teilverlust...							
eines Beines	74.199	70.474	65.157	74.289	71.786	67.272	57.669
beider Beine	9.119	9.110	8.422	10.015	9.991	9.649	8.390
Gesamt	83.318	79.584	73.579	84.304	81.777	76.921	66.059

bis 1991: Früheres Bundesgebiet einschl. Berlin-West

Tab. 11: Entwicklung der Anzahl der Menschen mit einer Amputation in der BRD

Diese sinkende Tendenz der Anzahl von Amputierten ist vermutlich einerseits mit einer verbesserten medizinischen Prävention und andererseits mit dem Ableben älterer amputierter Menschen zu begründen.

4.4.4 Amputation und Phantomgliedempfinden

Neben dem akut oder chronisch auftretenden Stumpfschmerz infolge postoperativer Wundschmerzen oder Schmerzen im Rahmen von Infektionen oder Hämatomen spielen so genannte Phantomempfindungen eine große Rolle nach der Amputation einer Extremität (UNGER & HANISCH, 1999, S. 40). Nach PSCHYREMBEL (1994) handelt es sich dabei um die „Projektion von Empfindungen in ein nach Amputation nicht mehr vorhandenes Körperteil (z.B. Extremität, Mamma), das noch als vorhanden erlebt wird“ (S. 1182). Es muss aber zwischen einem reinen Phantomgefühl, das sich in Empfindungen bezüglich Lage und Form, spontanen Bewegungen oder oberflächlichen Empfindungen äußern kann, und einem Phantomschmerz unterschieden werden.

Hinsichtlich der Prävalenz von Phantomempfindungen gibt es eine Reihe von Studien mit sehr unterschiedlichen Ergebnissen. Bezüglich der Phantomschmerzen existieren Zahlen, die zwischen zwei bis 97 Prozent (JENSEN & RASMUSSEN, 1995) variieren. Eine andere Studie wiederum stellt eine Auftretenshäufigkeit von Phantomschmerzen i.H.v. 51 Prozent nach einer Amputation fest (KOOIJMAN et al., 2000). Ein Grund für diese hohe Varianz mag in methodischen Unterschieden zwischen den Untersuchungen zu suchen sein. WINTER-BARNSTEDT (2001) hat solche und andere Probleme diskutiert und kommt zu folgendem Schluss: „Insgesamt kann man den Anteil der Patienten mit Phantomschmerz unter denjenigen, die eine Extremitätenamputation erlitten haben, also auf etwa 50 - 60 Prozent schätzen“ (S. 13). Dagegen stellt die eben genannte Studie von KOOIJMAN et al. (2000) heraus, dass 76 Prozent der Probanden über nicht schmerzhaftes Phantomempfindungen, also von einem Phantomgefühl berichten.

Wenn Phantomempfindungen auftreten, dann meist in den ersten Tagen und Wochen nach der Amputation. Teilweise können sie aber auch noch nach Monaten in Erscheinung treten (UNGER & HANISCH, 1999, S. 40). Zum zeitlichen Verlauf der Schmerzen kann man davon ausgehen, dass unmittelbar nach einer Amputation eine größere Anzahl von Patienten stark an Phantomschmerzen leiden, diese aber in den folgenden Jahren bei einem Teil spontan nachlassen oder zumindest schwächer und seltener werden. DERTWINKEL, DÖBLER & ZENZ (2001) gehen davon aus, dass eine

allmähliche Besserung der Schmerzen bei ca. 60 Prozent der Patienten eintritt, ein vollständiges nachlassen der Phantomschmerzen jedoch nur bei zehn bis 20 Prozent von diesen. Darüber hinaus ist zu konstatieren, dass Patienten, die vor einer Amputation bereits Schmerzen in dem zu amputierenden Körperteil hatten (z.B. bedingt durch arterielle Verschlusskrankung), auch häufiger Phantomschmerzen entwickeln als andere. Die Qualität des Phantomschmerzes entspricht dabei häufig den Schmerzempfindungen vor der Amputation (UNGER & HANISCH 1999, S. 40).

Ätiologisch betrachtet gibt es zahlreiche Theorien, die mit Hilfe von psychologischen oder somatischen Faktoren versuchen, Phantomempfindungen zu erklären, von denen nach WHYLIE (1985) keine zufrieden stellend ist. Diese Erklärungsmodelle lassen sich auf drei wesentliche Zugänge reduzieren: periphere, zentrale und psychologische Theorien:

Periphere Theorien: Diese Theorien zielen auf die verschiedenen Ebenen der Schmerzweiterleitung und -verarbeitung, also auf amputationsbedingte Veränderungen des nozizeptiven Systems ab (FRITZSCHE, 2001, S. 18). Durch eine Amputation werden in den durchtrennten Nerven anatomische, physiologische und biochemische Veränderungen hervorgerufen; zu den wichtigsten ist die Bildung von Neuomen zu zählen. Aus tierexperimentellen Studien ist bekannt, dass durchtrennte oder geschädigte periphere Nerven sich regenerieren, indem sie neue Aussprossungen bilden, die sich im Falle einer Amputation – auf Grund der räumlichen Begrenzung durch die Amputationsnaht – zu so genannten Neuomen zusammenballen können. Es wurde nachgewiesen, dass solche regenerierenden Nerven und Neuome eine abnorme Impulsaktivität zeigen, d.h. es kommt zu vermehrten Spontanentladungen und einer erhöhten Erregbarkeit der geschädigten Nerven (ZIMMERMANN, 1996). „Dieses Phänomen wird als *ektopye* Impulsbildung bezeichnet und ist für einschießende, attackenförmige Schmerzen verantwortlich“ (UNGER & HANISCH, 1999, S. 41, Hervorhebung im Original).

Zentrale Theorien: Im Fordergrund steht hier die Theorie der Neuromatrix von MELZACK (1995), die auf das von HEAD & HOLMES (1911) (vgl. Kap. 3.1.1 und 3.1.2) postulierte Körperschema zurück geht. Innerhalb dieses Modells wird die Neuromatrix als ein neuronales Netz verstanden, welches die weit verzweigten Gehirn-

areale durchzieht und die Grundlage des physischen Selbst bildet. Diese Neuromatrix weist ein Muster aller körperbezogenen sensorischen Eingänge und Erfahrungen auf, registriert ebenfalls die Art der Erfahrungen und bildet ein individuelles neuronales Engramm. Die entscheidende Annahme MELZACKs ist nun, dass Körperwahrnehmungen durch die Aktivität dieser Neuromatrix hervorgerufen werden und dass periphere Reize solche Wahrnehmungen zwar auslösen und modulieren können, aber keine notwendige Voraussetzung für eine Körperempfindung sind. In der Konsequenz können daher auch beim Verlust eines Körperteiles Phantomempfindungen weiter bestehen, die sich von den Empfindungen in einem real vorhandenen Körperteil subjektiv nicht unterscheiden (WINTER-BARNSTEDT, 2001, S. 24). „You don't need a body to feel a body“. Insofern handelt es sich bei Phantomgliedempfindungen um eine Körperschemastörung.

Psychologische Theorien: Die früher verbreitete Annahme, dass Phantomschmerzen mit bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen oder psychischen Störungen einhergehen, lässt sich empirisch nicht bestätigen (z.B. SHERMAN, 1997). So sind Phantomempfindungen zwar nicht primär psychisch bedingt, doch können sie durch Stress, Angst, Erschöpfung und Depression beeinflusst werden.

ARENA, SHERMAN, BRUNO & SMITH (1990) konnten in einer Längsschnittstudie einen Zusammenhang von Phantomschmerzintensität und Veränderung des Stresserlebens bei 74,1 Prozent der Probanden (n = 27) aufzeigen. Ein Kausalzusammenhang konnte aber nicht festgestellt werden, da bei 37 Prozent der Patienten das Stresserleben dem Phantomschmerz vorausging, während bei 44 Prozent der Ablauf umgekehrt war.

Ein weiterer Hinweis auf die Rolle kognitiver Variablen bei Phantomempfindungen liefert eine Untersuchung von HILL (1993). Mit ihr konnte u.a. festgestellt werden, dass die Patienten, die ein geringes Ausmaß von Bewältigungsstrategien bezüglich des Schmerzes und eine geringe Kontrolle gegenüber dem Schmerz erlebten, das höchste Schmerzerleben aufwiesen. Hilflosigkeit scheint demnach ein Prädiktor für eine subjektiv hohe Schmerzempfindung zu sein.

Man kann also davon ausgehen, dass psychische Faktoren oder Persönlichkeitsvariablen nicht ursächlich mit dem Phantomschmerz in Zusammenhang gebracht werden können, sie aber durchaus eine ernst zu nehmende Rolle spielen.

Anhand dieser doch recht unterschiedlichen Sichtweisen bezüglich der Ursachen von Phantomempfindungen liegt die Vermutung nahe, dass die Durchführung einer Therapie zur Bekämpfung oder Eindämmung von Phantomschmerzen mit Schwierigkeiten verbunden sein muss. Das spiegelt sich allein in der Anzahl der in der Literatur beschriebenen Therapieansätze von 68 (SHERMAN, 1997) wieder. Zudem sprechen DERTWINKEL, DÖBLER & ZENZ (2001) davon, dass mittelfristig keiner der jeweiligen Behandlungsansätzen eine größere Erfolgsquote als 30 Prozent habe, „...was einem Placeboeffekt gleichkommt“ (FRITZSCHE, 2001, S. 23). Weiterhin unterscheiden die Autoren einen frühzeitigen Therapiebeginn, dem sie eine weitaus höhere Effektivität beimessen, von einem späteren. In neuerer Zeit liegen erfolgreiche Berichte von psychotherapeutischer Phantomschmerzbehandlung über den Einsatz von Hypnose vor (PETER, 2001). Ausgehend von der Annahme, dass der aktuell erlebte Schmerz durch zurückliegende Schmerzerfahrungen und Erwartungen künftiger Schmerzen beeinflusst wird, begründet man die Schmerzreduktion im Rahmen dieser Therapie u.a. mit einer Veränderung der kognitiv-emotionalen Schmerzkomponente und einer Modifikation schmerzbezogener Gedächtnisinhalte.

5 Kritische Lebensereignisse

Jeder Lebenslauf ist in irgendeiner Form mehr oder weniger von Ereignissen gekennzeichnet, die plötzlich und unvorhersehbar auftreten, teilweise dramatisch verlaufen und das menschliche Tun und Handeln schwerwiegend beeinflussen können, sodass eine Umorientierung im Verhalten erforderlich wird. Diese individuellen Lebens- und Schicksalsgeschichten macht sich auch die Psychologie zum Thema.

Dabei existieren zwei unterschiedliche Forschungsperspektiven: zum einen die klinisch-psychologische Perspektive und zum anderen die entwicklungspsychologische. Erstere sieht in dem Konzept der kritischen Lebensereignisse einen Rahmen „...zur Erforschung der psychosozialen Ursachen von (physischen und psychischen) Erkrankungen bzw. Störungen...“ (FILIPP, 1995b, S. 6). Die Prämisse dieses Ansatzes ist, dass das vermehrte Auftreten von kritischen Lebensereignissen innerhalb einer bestimmten Zeitspanne krankheitsauslösend wirken kann. Die Sichtweise kritischer Lebensereignisse aus der entwicklungspsychologischen Forschungsperspektive ist eine andere: ihre grundlegende Annahme ist, „...daß sich das Konzept der ‚kritischen Lebensereignisse‘ in hervorragender Weise dazu eignet, als organisierendes Erklärungsprinzip für ontogenetischen Wandel über die Lebensspanne hinweg betrachtet zu werden“ (ebd. S. 7f). Dieser Ansatz impliziert, dass die Auseinandersetzung mit kritischen Lebensereignissen nicht von vornherein eine pathogene Wirkung haben muss, sondern vielmehr eine notwendige Bedingung für entwicklungsmäßigen Wandel darstellt. Kritische Lebensereignisse können insoweit zu persönlichem Wachstum eines Individuums beitragen.

Da im Rahmen der vorliegenden Arbeit u.a. untersucht wird, ob und inwieweit sich das Selbstkonzept eines Menschen nach einer Amputation verändert, inwieweit also ein Wandel in der Persönlichkeit des Betroffenen stattfindet, wird das Konzept der kritischen Lebensereignisse in den weiteren Ausführungen aus entwicklungspsychologischer Perspektive betrachtet.

5.1 Modellbeschreibung

Rein von der Definition her sind kritische Lebensereignissen zu sehen „...als Eingriff in das zu einem gegebenen Zeitpunkt aufgebaute Passungsgefüge zwischen Person und Umwelt [, wobei] [...] solche Eingriffe ‚emotionale Nicht-Gleichgültigkeit‘ für die Person besitzen...“ (FILIPP, 1995b, S. 9) Kritische Lebensereignisse sind also immer dann gegeben, wenn das Gleichgewicht zwischen Individuum und Umwelt gestört ist – unabhängig davon, ob der Ursprung für das Ungleichgewicht in der Person selbst oder in der Umwelt liegt – und dieses Ungleichgewicht als emotional bedeutsam erlebt wird. Diese Definition impliziert die Einbeziehung nicht nur von negativen Ereignissen, sondern auch von positiven unter das Konzept der kritischen Lebensereignisse.

Kritische Lebensereignisse können anhand von drei Kategorien systematisiert werden. (1) „Normativ sind Ereignisse dann, wenn sie in einer Population mit großer Wahrscheinlichkeit auftreten und mehr oder weniger deutlich an eine bestimmte Altersphase gebunden sind“ (FALTMAIER, MAYRING, SAUP & STREHMEL, 1992, S. 67). Hierzu gehören z.B. der Ein- und Ausstieg in den Beruf, die Heirat oder die Geburt des ersten Kindes. (2) Nicht-normative Lebensereignisse sind dadurch charakterisiert, dass sie keine Bindung an den Lebenslauf aufweisen und unerwartet, also ohne Möglichkeit der Vorbereitung, auftreten. Beispielhaft hierfür können der plötzliche Tod eines Angehörigen, Krankheit oder eine unerwünschte Schwangerschaft genannt werden. (3) „Schließlich sind noch *historische* Ereignisse wie Kriege oder Wirtschaftskrisen zu nennen, die im Prinzip alle Menschen betreffen, aber deren Auswirkungen doch je nach Lebensphase und sozialem Standort sehr unterschiedlich sein können“ (ebd., Hervorhebung im Original).

Für einen ersten Überblick über die Komponenten des Modells der kritischen Lebensereignisse wird zunächst auf die nachfolgende Abb. 6 verwiesen, bevor diese im Weiteren näher erläutert werden.

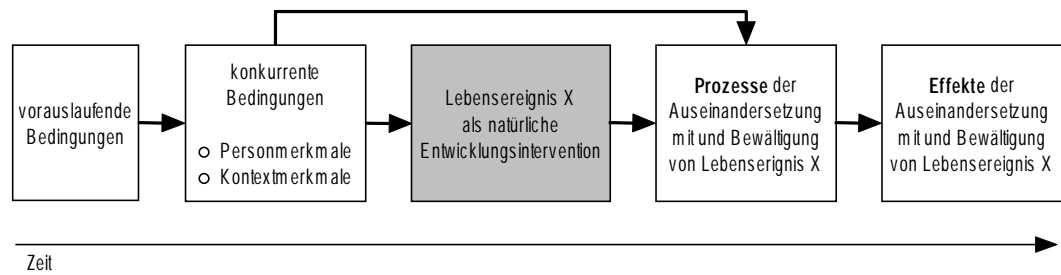


Abb. 6: Modell für die Analyse kritischer Lebensereignisse (in Anlehnung an FILIPP, 1995b, S. 10)

- **Vorauslaufende Bedingungen:**

Die Art der Auseinandersetzung mit kritischen Lebensereignissen und deren Konsequenzen sind nicht nur bestimmt durch die jeweiligen Ereignis-, Person- oder Kontextmerkmale, sondern auch durch vorauslaufende Bedingungen. Zu ihnen gehört einerseits die individuelle ‚Bewältigungsgeschichte‘ einer Person, die es ihr ermöglicht, zu Ereignissen, die sie in dieser oder ähnlicher Form bereits erlebt hat, entsprechende Assoziation herzustellen, die insofern die Belastung auf Grund des aktuellen Ereignisses verringern können. Andererseits spielt die ‚Erfolgsbilanz‘ der bisherigen Bewältigung von Lebensereignissen im Zusammenhang mit vorauslaufenden Bedingungen dahingehend eine Rolle, „...daß die Effizienz früherer Bewältigungsstrategien sich auch in künftigen Fällen zeigen wird, weil diese die individuelle Problemlösefähigkeit im Zusammenhang mit Lebensereignissen erhöht hätten“ (FILIPP, 1995b, S. 15). Und schließlich ist noch der Aspekt der ‚antizipatorischen Sozialisation‘ zu erwähnen, der meist im Rahmen normativer Ereignissen eine Rolle spielt. Normative Ereignisse sind vorhersehbar und damit auch vorbereitbar. So können im Sozialisationsprozess Wissen und Fertigkeiten vermittelt werden, die auf das Lebensereignis vorbereiten und eine angemessene Bewältigung fördern (z.B. Kurse für werdende Mütter).

- **Konkurrenente Bedingungen: Personmerkmale**

Die Berücksichtigung von Personmerkmalen ist für die Analyse kritischer Lebensereignisse dahingehend wichtig, weil sie sich auf zwei Komponenten des Modells auswirken. Zum einen gestatten sie die Vorhersage, ob und mit welcher Wahrchein-

lichkeit ein Individuum mit bestimmten Ereignissen konfrontiert werden wird und wie diese wahrgenommen und bewertet werden. Zum anderen sind die psychischen und physischen Ressourcen eines Menschen von entscheidender Bedeutung für die Auseinandersetzung mit Lebensereignissen.

Neben Geschlecht, Alter und Gesundheitszustand zählen auch Handlungsziele und überdauernde Motive zu den Personmerkmalen. „Andere kognitiv-motivationale Personmerkmale (wie etwa Zeit und Zukunftsperspektive, Selbstkonzepte usw.) lassen von ihrer jeweiligen Konzeptualisierung her vermuten, dass sie ganz entscheidend für die Bewältigung von Lebensereignissen sind. Die Variable ‚Selbstwertgefühl‘ etwa gehört nach Ansicht vieler Autoren [...] zu den psychischen Ressourcen, welche den Bewältigungsprozess erleichtern und unterstützen“ (FILIPP, 1995b, S. 19, Hervorhebung im Original).

- Konkurrente Bedingungen: Kontextmerkmale

Analog zu den Personmerkmalen können auch Kontextmerkmale nicht nur die Wahrnehmung und Bewertung von Ereignissen beeinflussen, sondern können auch Ressourcen bei der Auseinandersetzung mit und Bewältigung von Lebensereignissen darstellen. Im Einzelnen sind zu ihnen u.a. die politischen Systemmerkmale, aber auch die ökonomische Schichtzugehörigkeit und die damit verbundenen materiellen Ressourcen des Individuums zu rechnen. Letzteres Merkmal wirkt sich dahingehend aus, dass Angehörige unterer sozialer Schichten stärker durch kritische Lebensereignisse belastet seien als die höherer sozialer Schichten, so FILIPP (1995b, S. 21). Daneben kommt der Einbindung des Menschen in ein soziales Beziehungsgefüge und der damit verbundenen sozialen Unterstützung eine moderierende Rolle zu, die an späterer Stelle gesondert betrachtet werden soll (vgl. Kap. 8.3).

- Merkmale kritischer Lebensereignisse

Wie bereits angerissen, sind konstitutive Beschreibungsmerkmale kritischer Lebensereignisse, dass sie eine mehr oder minder plötzliche Veränderung in der jeweiligen Lebenssituation mit sich bringen, dass sie zu einem Ungleichgewicht in der Person-Umwelt-Beziehung führen und dass sie als emotional bedeutsam erlebt werden. Weiter können die Lebensereignisse noch hinsichtlich der Lebensbereiche unter-

schieden werden, die von ihnen unmittelbar betroffen sind. Dabei ergeben sich jedoch Schwierigkeiten hinsichtlich der Abgrenzung, da ein in einem bestimmten Lebensbereich lokalisiertes Ereignis, beispielsweise der Verlust des Arbeitsplatzes, oft entscheidenden Einfluss auf eine Vielzahl anderer Lebensbereiche hat. Daher wird als weiteres Unterscheidungsmerkmal die ‚kontextuelle Reinheit‘ eines bestimmten Ereignisses gesehen. In diesem Zusammenhang gilt es festzustellen, „ob und in welchem Ausmaß ein bestimmtes Lebensereignis mit der Bewältigung anderer, in unmittelbarer zeitlicher Nachbarschaft eintretender Lebensereignisse interferieren oder seinerseits sogar eine Reihe weiterer kritischer Lebensereignisse bedingt...“ (FILIPP, 1995b, S. 27).

Ein weiterer wichtiger Aspekt zur Merkmalseinteilung kritischer Lebensereignisse ist der Grad der Kontrollierbarkeit und der Vorhersagbarkeit. Die Tatsache, wie stark ein Ereignis tatsächlich der Einflussnahme einer Person unterliegt und in wieweit es für sie vorhersehbar ist und damit antizipatorisches Bewältigungsverhalten ermöglicht, ist zwar in den meisten Fällen nur ein subjektiver Ereignisparameter, kann aber erheblich zu einer Belastungsreduktion des Ereignisses beitragen (FILIPP, 1995b, S. 35). Eine Verringerung der Belastung, die mit kritischen Lebensereignissen verbunden sein kann, hängt aber auch von der subjektiven Wahrnehmung des Ereignisses ab. D.h., wenn eine Person kritische Lebensereignisse als Chancen für die Erprobung von Problemlöse- und Bewältigungsverhalten auffasst, also als Herausforderung erlebt, können diese eher zu persönlichem Wachstum beitragen, als dass sie eine Bedrohung darstellen (vgl. Kap. 6)

- Prozess der Auseinandersetzung und Bewältigung

Diese Komponente des Modells soll hier nicht weiter erläutert werden, da in Kap. 6 die Auseinandersetzung mit und Bewältigung von kritisch erlebten Ereignissen differenziert erörtert werden wird.

- Effekte der Auseinandersetzung und Bewältigung

Die Frage nach den Folgen der Auseinandersetzung mit und Bewältigung von kritischen Lebensereignissen kann man nicht pauschal beantworten. Denn „so lange [...] man kritische Lebensereignisse insgesamt auf einem sehr hohen Abstraktionsniveau

konzeptualisiert“ (FILIPP, 1995b, S. 42), ist eine direkte Zuordnung von Lebensereignissen zu bestimmten Effekten nicht möglich. So wäre prinzipiell jedes Person-, aber auch jedes Umweltmerkmal ein potenzielles Effektmerkmal, welches auf die Auswirkungen von Lebensereignissen hin analysiert werden könnte. Man muss also die vermuteten Wirkungszusammenhänge explizieren, beispielsweise durch eine Spezifikation von Effektmerkmalen, die auf Grund ihrer theoretischen Beschreibung eine Veränderung durch die Konfrontation mit kritischen Lebensereignissen vermuten lassen. „Sehr häufig hat man das in bezug auf die Variablen Selbstwertgefühl und Selbstkonzept versucht...“ (ebd.), was u.a. auch Grundlage der vorliegenden Untersuchung ist.

5.2 Kritische Lebensereignisse als möglicher Anlass für Veränderungen im Selbstkonzept

Wie in Kap. 2.3.4 bereits diskutiert, kann man von einer relativen zeitlichen Stabilität des Selbstkonzepts eines Menschen ausgehen, es sei denn, es kommt zu einer Konfrontation mit kritischen Lebensereignissen. FILIPP kommentiert dies folgendermaßen (1983, S. 44):

Sofern man Aufbau und Wandel von Selbstkonzepten als ein in hohem Maße durch soziale Rückmeldung regulierten bzw. regulierbaren Prozeß begreift, wird die Bedeutung kritischer Lebensereignisse darin gesehen, daß sie veränderte soziale Beziehungen erzeugen, damit veränderte soziale Rückmeldung über die eigene Person einhergehen, die sich in Selbstkonzeptänderungen niederschlagen.

Wenn man also davon ausgeht, dass kritische Lebensereignisse in das Passungsgefüge zwischen Person und Umwelt eingreifen und dass das Selbstkonzept das jeweils aktuelle Endprodukt des Verarbeitungsprozesses selbstbezogener Informationen (vgl. Kap. 2.3.5) ist, deren Ursprung in der sozialen Umwelt liegen, können kritische Lebensereignisse eine Person mit selbstbezogenen Informationen konfrontieren, die von bisher bestehenden Selbstannahmen gravierend abweichen und somit zu einer Änderung im Selbstkonzept führen.

Körperlichen Veränderungen, wie sie beispielsweise nach einer Krankheit als non-normatives Lebensereignis auftreten können und über das sensorische System eines Individuum wahrgenommen werden, kommt eine tragende Rolle im Zusammenhang mit Änderungen im Selbstkonzept zu. So stellt NEUBAUER (1976) fest, „...daß jede vom eigenen Körper-Konzept abweichende Information über den eigenen Körper grundsätzlich eine Gefährdung der individuellen Identität impliziert“ (S. 77).

Unter Berücksichtigung der einzelnen Modellkomponenten kritischer Lebensereignisse, muss eine unidirektionale Wirkung solcher auf Veränderungen im Selbstkonzept „...allerdings als ‚naiv‘ in dem Sinne angesehen werden, daß eine Fülle denkbarer oder schon als wirksam bewiesener intervenierender Variablen“ (MUMMENDEY, 1995, S. 254), wie z.B. die soziale Schicht, das Maß an sozialer Unterstützung (vgl. Kap. 8.3. Besondere Bedeutung schein jedoch Coping-Verhalten zuzukommen, so der Autor weiter, denn es dürfte wohl im Einzelfall von der Art der kognitiven Verarbeitung abhängen, in welcher Weise und in welchem Ausmaß kritische Lebensereignisse auf Selbstbildänderungen Einfluss nehmen.

Es kann also festgehalten werden, dass kritische Lebensereignisse potenziell den Wandel im Selbstkonzept einer Person auslösen können, doch als alleinige Moderatorvariable nicht herangezogen werden dürfen.

5.3 Amputation als kritisches Lebensereignis

Eine Amputation stellt insofern ein kritisches Lebensereignis dar, als es sich bei ihr um einen Eingriff in das zu einem gegebenen Zeitpunkt aufgebaute Passungsgefüge zwischen Person und Umwelt handelt und darüber hinaus von den Betroffenen als emotional Bedeutsam erlebt wird. Konkret handelt es sich bei der Absetzung einer unteren Extremität um ein nicht-normatives Lebensereignis, weil sie innerhalb einer Population nicht mit hoher Wahrscheinlichkeit auftritt und nicht an eine bestimmte Altersphase gebunden ist. Daneben tritt eine Amputation in aller Regel unerwartet auf und bietet somit keine oder nur eine geringe Möglichkeit der Vorbereitung auf dieses Ereignis. Man mag zwar vermuten, dass diese Merkmale unbestritten bei einer traumatischen Amputation vorliegt, jedoch nicht bei einer, deren Ursache auf bereits bestehende Krankheiten zurückzuführen ist wie z.B. einer arteriellen Verschlusser-

krankung mit oder ohne Diabetes mellitus. Dem ist in der Praxis aber nicht so. Aus Patientenberichten geht oft hervor, dass sie teilweise erst wenige Tage vor der Operation mit der Notwendigkeit eine Amputation konfrontiert worden seien. Diesen Sachverhalt spiegelt auch die Frage 22 aus dem Fragebogen wieder (*Ich habe schon früh mit meinen Freunden über die bevorstehende Amputation und eine mögliche Prothesenversorgung gesprochen*), die 54 Prozent der Befragten mit *trifft eher nicht*, *trifft nicht* oder *trifft gar nicht zu* beantwortet haben.

Wie in Kap. 5.1 bereits erläutert, spielen vorauslaufende Bedingungen eine nicht unerhebliche Rolle für das Ausmaß der empfundenen Belastung durch ein kritisches Lebensereignis. Da eine Amputation in den allermeisten Fällen plötzlich und unvorhersehbar eintritt, ist einerseits antizipatorisches Bewältigungsverhalten, das zu einer Belastungsverringerung beitragen könnte, nicht möglich. Andererseits handelt es sich bei den Probanden dieser Untersuchung um erstmalig amputierte Personen (vgl. Kap.11), sodass ihnen die Bildung von Assoziation zu diesem oder einem ähnlichen Ereignis ebenfalls nicht zur Reduzierung einer erwarteten Belastung dienlich sein kann.

Daneben spielt im Rahmen der Merkmalseinteilung kritischer Lebensereignisse der Aspekt der ‚kontextuellen Reinheit‘ bei einer Amputation eine erhebliche Rolle. Nicht nur, dass es sich bei einer Gliedmaßenabsetzung der unteren Extremität um einen schwerwiegenden Eingriff in die körperliche Integrität handelt, die für sich genommen schon eine große Belastung für den Betroffenen darstellt, sondern auch die Erstreckung auf diverse andere Lebensbereiche, wie z.B. Familie, Beruf, Mobilität etc. spielt bei der subjektiv empfundenen Belastung eine große Rolle. Weiterhin ist eine Amputation für den Patienten weitestgehend nicht kontrollierbar oder vorhersehbar, was das Ereignis zunehmend problematischer für ihn erscheinen lässt.

In der Summe kann man zunächst davon ausgehen, dass es sich bei einer Amputation um ein sehr kritisches, wenn eine Steigerung an dieser Stelle angebracht ist, um ein dramatisches Lebensereignis handelt. Der Prozess und die Effekte der Auseinandersetzung und Bewältigung mit diesem Ereignis sollen im weiteren Verlauf dieser Studie unter Berücksichtigung von Person- und Kontextmerkmalen empirisch belegt werden.

6 Coping

Die Ausführungen im nun folgenden Kapitel beschäftigen sich mit Bewältigungsverhalten im Allgemeinen und mit der Krankheitsverarbeitung im Speziellen. Dazu wird nach einer Bestimmung des Begriffs Coping das transaktionale Stress- und Coping-Modell nach LAZARUS detailliert dargelegt. Danach erfolgt eine nähere Betrachtung des Verhältnisses von Coping und Abwehr und eine Beschreibung der Effektivität einzelner Bewältigungsreaktionen. Abschließen wird die Brücke zwischen Amputation und Krankheit geschlagen und das spezifische Konstrukt Krankheitsbewältigung näher skizziert.

6.1 Begriffsbestimmung

Coping (engl.: *to cope* *gewachsen sein, fertig werden mit*) stellt im Rahmen der Stressforschung ein relativ junges Konzept dar und kann zunächst rein definitorisch und ohne „Bedeutungsverlust“ (WEBER, 1997, S. 7) mit dem deutschen Begriff der Bewältigung übersetzt werden. Im Allgemeinen wird damit die Auseinandersetzung mit belastenden Ereignissen, schwierigen Situationen, Konflikten oder Krisen im Leben eines Individuums beschrieben.

Um von dieser sehr allgemein gehaltenen Definition des Begriffs Coping hin zu einer spezielleren zu gelangen, muss er im Kontext der zugrunde liegenden Prämissen des jeweiligen theoretischen Ansatzes betrachtet werden. Denn „je nach gewählter theoretischer Orientierung fällt die Beschreibung und Klassifikation von Bewältigungsverhalten völlig unterschiedlich aus. So sind die in der Literatur vorhandenen Ansätze auf Grund der Heterogenität ihrer theoretischen Grundpositionen kaum in ihren Ergebnissen miteinander vergleichbar.“ (SCHÜBLER, 1993, S. 16). In Anlehnung an PRYSTAV (1981) können folgende Rahmenkonzepte unterschieden werden:

- die verhaltensbiologische Perspektive (z.B. WHITE, 1974)
- Coping als kybernetischer Regulationsvorgang (SCHULZ & SCHÖNPFLUG, 1982)
- Coping als Oberbegriff für Konflikt- und Krisenbewältigung (z.B. PEARLIN & SCOOLES, 1978)

- Coping als Informations- und Problemlösungsprozess (LAZARUS & FOLKMAN, 1984)
- Coping als Handeln zur Verbesserung der Person-Umweltanpassung (z.B. BRAUKMANN & FILIPP, 1984)

Von besonderer Bedeutung bei den genannten Konzepten ist einerseits die Frage, ob Coping a priori zum Erfolg führen muss, wie z.B. bei PEARLIN & SCOLLER (1978), oder ob bei ergebnisneutralen Bewältigungsbemühungen bereits Coping vorliegt, wie z.B. von LAZARUS & FOLKMAN (1984) postuliert. Andererseits bestehen grundsätzliche Unterscheide darin, ob Coping nur als situationsbezogener Prozess erfassbar ist oder ob generelle, personentypische Bewältigungsstile vorhanden sind.

Eine klare und eindeutige Definition von Coping lässt sich also nur in Verbindung mit dem jeweils zugrunde liegenden Rahmenkonzept vornehmen. Erst dann wird deutlich, ob der Begriff Coping beispielsweise eine Erfolgsabhängigkeit oder Teil-, Verlaufs-, oder Beziehungsaspekte impliziert.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung soll das Modell von LAZARUS (LAZARUS & FOLKMAN, 1984) zugrunde gelegt werden, denn er „...gibt die wohl umfassendste Definition von Coping“ (BRODA, 1987, S. 15). Daneben haben LAZARUS und seine Mitarbeiter die neuere Stressforschung nachhaltig geprägt und bedeutenden Einfluss auf Theorie und Forschung ausgeübt, so BODENMANN (1997, S. 75).

Bevor im nachfolgenden Kapitel 6.2 dieses transaktionale Stress- und Bewältigungsmodell von LAZARUS näher beschrieben wird, soll bereits an dieser Stelle die Definition von Coping nach LAZARUS & FOLKMAN angeführt werden, die auch gleichzeitig als Arbeitsdefinition für die vorliegende Studie gelten soll (LAZARUS & FOLKMAN, 1984, S. 141 Hervorhebung im Original):

We define coping as constantly changing cognitive and behavioural efforts to manage specific external and/or internal demands that are appraised as taxing or exceeding the resources of the person.⁵

6.2 Das transaktionale Modell nach LAZARUS

6.2.1 Thematische Einordnung in die Stresskonzeptionen

Wie oben bereits beschrieben, wird im Rahmen dieser Arbeit das transaktionale Modell von Lazarus zu Grunde gelegt. Da sich die Coping-Konzepte insgesamt aus der Stressforschung entwickelt haben, ist für einen weiteren Zugang zu dem transaktionalen Begriff von Coping eine thematische Einordnung des Modells von Lazarus in die facettenreichen Konzeptionen von Stress erforderlich. „Man kann Streß entweder als einen schädigenden Umweltreiz, als eine Belastungsreaktion des Organismus oder als ein transaktionles Geschehen auffassen. Alle drei Perspektiven sind weit verbreitet, und keine ist ‚richtig der falsch‘, aber man muß schon angeben, welche man meint, um Verwirrungen und Mißverständnisse zu vermeiden“ (SCHWARZER, 2000, S.14, Hervorhebung im Original). Die Vielzahl existierender Definitionen von Stress lassen sich also durch eine Differenzierung in Stimuluskonzepte, Reaktionskonzepte und transaktionale Stresskonzepte systematisieren.

Bevor diese Konzepte nachfolgend skizziert werden, soll an dieser Stelle lediglich eine allgemeine Definition von Stress angeführt werden, weil er einerseits „...einer der wenigen Begriffe ist, bei dem sich das intuitive Alltagsverständnis mit seiner wissenschaftlichen Verwendung ziemlich gut deckt“ (SEMMER, 1988, S. 486) und andererseits eine weitergehende Beschreibung den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen würde: Stress kann als eine erhöhte Beanspruchung oder Belastung eines Individuums in psychischer und/oder physischer Art angesehen werden, die konzeptionsübergreifend von einem Ungleichgewicht ausgeht; d.h. eine Anforderung aus

⁵ Übersetzung des Verfassers: Wir definieren Coping als sich ständig verändernde kognitive und verhaltensmäßige Bemühungen bzw. Anstrengungen, mit spezifischen externen und/oder internen Anforderungen, die die Ressourcen einer Person beanspruchen oder übersteigen, fertig zu werden.

der Umgebung oder der Person selbst geht über ein bestimmtes Normalmaß hinaus und gibt damit Anlass zu einer besonderen Bewältigungsreaktion, dem Coping.

- Stimuluskonzepte

Stress ist eine Bedingung (Stressor) in der Umgebung des Individuums. Stressoren können Reize unterschiedlicher Art und Intensität (z.B. Lärm) sein. Aber auch Ereignisse von großer Bedeutung (z.B. Verlust des Partners, Arbeitsplatzwechsel) werden als Stressoren interpretiert und in einer z.Z. sehr populären Forschungsrichtung der „Kritischen Lebensereignisse“ (FILIPP, 1995a, vgl. Kap. 5) thematisiert. Genauso kann aber auch das Fehlen von Stimulierung, wie z.B. Unterforderung, Isolation oder Monotonie, als stressauslösende Bedingung angesehen werden. „Der Grundgedanke liegt also in der Annahme von äußeren Anforderungen, also kritischen Ereignissen, die uns das Leben schwer machen“ (SCHWARZER, 2000, S. 14).

- Reaktionskonzepte

Im Gegensatz zu den Stimulus-Konzepten wird hier eine bestimmte Reaktion als Kennzeichen von Stress angesehen. Diese Reaktion kann sich auf physiologischer, kognitiv-emotionaler oder auf der Verhaltensebene zeigen. Eine besondere Bedeutung kommt in diesem Kontext den Untersuchungen von SELYE zu, der seine Forschungsschwerpunkte auf physiologische Reaktionen legte. Er definiert Stress als unspezifische Reaktionen des Körpers auf jede Anforderung, die an ihn gestellt wird (1977, S. 38). Von ihm stammt die Differenzierung von Stress in *Eustress*, der positiven lebensnotwendigen Aktivierung, und *Distress*, dem schädlichen Übermaß an Stress. Diese Perspektive, die Stress auf physiologische Belastungsreaktionen fokussiert, wird heute in der Psychologie kaum weiterverfolgt.

- Transaktionale Stresskonzepte

Auf der einen Seite stellt sich bei den Stimuluskonzepten das Problem, dass jegliche Reaktion auf einen Reiz eine Stressreaktion darstellt, egal ob Flucht oder Gleichgültigkeit, Ärger oder Belustigung. Auf der anderen Seite müssen bei Reaktionskonzepten alle Situationen als Stressoren angesehen werden, die eine definierte Stressreaktion auslösen, sei sie nun positiv oder negativ, sei es emotionale Erregung oder körperliche Anstrengung. Um dieser Kritik zu entgehen, wurde insbesondere von

LAZARUS das so genannte transaktionale Modell von Stress entworfen. „Mit Transaktion ist gemeint, daß Streß sich nicht auf Input oder Output beschränkt, sondern eine Verbindung zwischen einer sich verändernden Situation und einer denkenden, fühlenden und handelnden Person widerspiegelt“ (SCHWARZER, 2000, S. 14). Diese transaktionalen Modellierungen von Stress gehen davon aus, dass Stress eine Auseinandersetzung des Menschen mit bestimmten Umweltbedingungen ist und subsumieren dabei die auslösenden Bedingungen und die Reaktionen darauf unter den Stressbegriff. Eine zentrale Rolle spielen dabei kognitive Einschätzungsprozesse des jeweiligen Individuums; diese subjektiven Bewertungsprozesse entscheiden darüber, ob Stress vorliegt. LAZARUS & FOLKMAN geben dazu an (1984, S. 21):

Psychological stress [...] is a relationship between the person and the environment that is appraised by the person as taxing or exceeding his or her resources and endangering his or her well-being.⁶

Inwieweit Stress und Coping innerhalb des Theoriegebäudes von LAZARUS zusammenhängen, soll im Weiteren erläutert werden.

⁶ Übersetzung des Verfassers: Stress ist [...] das Verhältnis zwischen Person und Umwelt, das von der Person als anstrengend oder ressourcenübersteigend eingeschätzt wird und ihr Wohlbefinden bedroht.

6.2.2 Modellbeschreibung

Auf Grund der Definition von LAZARUS (vgl. Kap. 6.1) handelt es sich bei Coping also um sich ständig verändernde kognitive und verhaltensmäßige Bemühungen bzw. Anstrengungen, die darauf gerichtet sind, mit ressourcenübersteigenden internalen und/oder externalen Anforderungen an ein Individuum fertig zu werden.

Diese Definition gewinnt an Kontur, wenn einzelne Merkmale hervorgehoben werden:

- „sich ständig verändernd“ deutet darauf hin, dass Coping ein Prozess ist, also nicht statusorientiert.
- „ressourcenübersteigend“ impliziert eine Differenzierung zwischen Coping und automatisiertem adaptivem Verhalten. Bewältigung liegt also nur vor, „... wenn ein Ungleichgewicht zwischen Anforderungen und individuellen Handlungsmöglichkeiten besteht“ (SCHUMACHER & RESCHKE, 1994, S. 5).
- „Bemühungen bzw. Anstrengungen“ beinhalten im Definitionszusammenhang die Bewältigungs-Arbeit als solche. Diese ist damit von ihrem Gelingen dieser Arbeit abgekoppelt. Coping ist also ergebnisunabhängig.

Bei dem transaktionalen Konzept von LAZARUS handelt es sich also um ein Prozessmodell. Solche Prozessmodelle sind dadurch gekennzeichnet, dass sie psychische Vorgänge als Verhältnis verschiedener Systeme entlang einer Zeitachse beschreiben. Eine Abfolge von Reaktionen, wie sie häufig bei Phasenmodellen zu finden sind, wird nicht vorgegeben, da die Interaktion der Systeme immer neue Reaktionsweisen erzeugen können. Weiterhin werden psychische Vorgänge in solchen Prozessmodellen einerseits multidimensional erfasst und andererseits spielen sie sich im Gefüge wechselseitiger Beeinflussung von Systemen und Subsystemen ab (vgl. NUSKO, 1986, S. 29). LAZARUS sieht diese Beeinflussung von verschiedenen Systemen und Subsystemen in seinem konkreten Modell dadurch gekennzeichnet (LAZARUS, 1995, S. 204, Hervorhebung im Original),

...daß das, was eine Person denkt, fühlt oder tut, Folge des Wechselspiels zwischen Merkmalen der Situation und Merkmalen der Person ist. [...] Psychischer Stress gründet weder in der Situation noch in der Person, ob-

schon er von beiden abhängt. Er entsteht vielmehr aus der Art, wie die Person die adaptive Beziehung einschätzt. Diese Beziehung lässt sich am besten als *Transaktion* bezeichnen.

Im seinen weiteren Ausführungen begründet der Autor (ebd.), warum er die Beziehung zwischen Individuum und Umwelt als Transaktion und nicht als Interaktion beschreibt: Einerseits impliziere der Begriff Interaktion ein kausales Wechselgefüge der Person- und Situationsmerkmale, wogegen bei der Transaktion zwei Bedeutungsmerkmale mitgedacht seien, nämlich einmal, dass nicht nur die Situation auf die Person einwirke, sondern dass auch die Person die Situation mitbestimme. Andererseits beinhalte die Transaktion, im Gegensatz zur Interaktion, dass die Variablen der Person bzw. der Umwelt selbst veränderbar seien oder gar verschwinden könnten.

Und genau hier befindet sich auch das Kernstück des Stress-Modells von Lazarus: Psychologischer Stress gründet darauf, wie eine Person das Verhältnis, also die Transaktion, zwischen sich und der Situation einschätzt. „Die kognitive Einschätzung oder Bewertung (appraisal) wird somit zum zentralen Bestimmungsstück von Streß“ (SCHWARZER, 2000, S. 15).

Zur Verdeutlichung dieses Kernstücks der individuellen Bewertung einer Transaktion wird auf die nachfolgende Abb. 7 verwiesen, die im Weiteren erläutert wird:

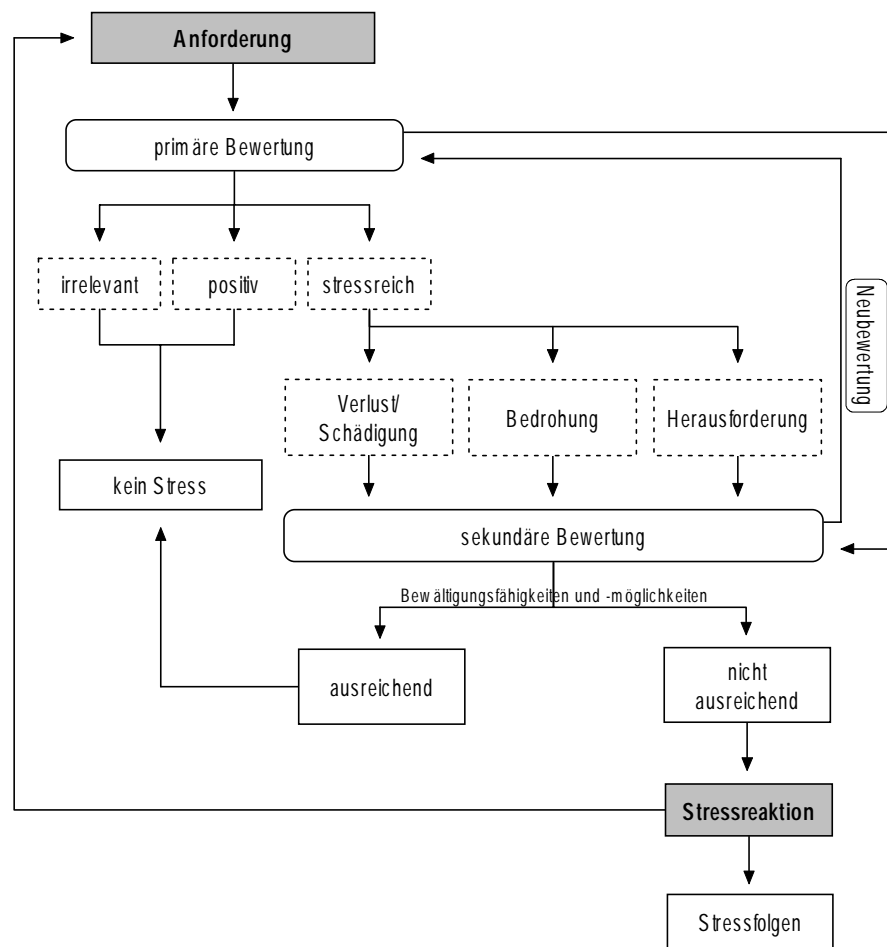


Abb. 7: Das kognitive Stressmodell nach LAZARUS

Ausgangspunkt des Modells ist eine Anforderung auf Grund einer Situation, der sich eine Person stellen muss. Eine **primäre Bewertung**, „...innerhalb dessen die Bedeutung einer Transaktion mit der Umwelt für das eigene Wohlbefinden eingeschätzt wird“ (LAZARUS, 1995, S. 212), tritt in drei Formen auf, indem diese Transaktion einerseits als irrelevant oder positiv und andererseits als stressreich empfunden werden kann. Bei einer irrelevanten Bewertung folgen keine weiteren Konsequenzen und eine positive beinhaltet positive Emotionen. Im Falle der Einschätzung einer Transaktion als stressreich können drei Subtypen angenommen werden: *Schädigung/Verlust* bei bereits eingetretenen Ereignissen, *Bedrohung* bei noch nicht eingetretenen aber antizipierten Ereignissen und *Herausforderung* bei Transaktionen, die als Möglichkeit zum persönlichen Wachstum und Gewinn aufgefasst werden. Wel-

chen Subtyp eine Person in der primären Einschätzung wählt, hänge, so NUSKO (1986, S. 37), von der Wechselbeziehung zwischen persönlichen und situativen Faktoren ab (vgl. Kap. 8)

Wenn eine Transaktion in der primären Einschätzung als stressreich bewertet wird, setzt der Prozess der Bewältigung, also Coping, ein. Im Rahmen einer **sekundären Einschätzung** „... versucht die Person angesichts der bedrohlichen Situation zu klären, ob die vorhandenen Handlungsressourcen möglichen Schaden abwenden können“ (BRODA, 1987, S. 103). Die Person muss über weitere Maßnahmen eine Entscheidung treffen; die Wahl einer adäquaten Bewältigungsform geschieht auf der Stufe dieser sekundären Einschätzung. Die Auswahl wird geleitet von persönlichen Faktoren, den Erfahrungen, den situativen Gegebenheiten und dem Ausmaß an persönlichen und sozialen Ressourcen. (vgl. Kap. 8)

Schließlich gibt LAZARUS noch einen dritten Bewertungsmodus an, die **Neueinschätzung**. Diese Neueinschätzung hat den Charakter einer Rückkopplungsschleife, in der der primären und der sekundären Bewertung ständig Veränderungen in der Person-Umwelt-Beziehung zugeführt werden. Darüber hinaus kommt es noch zu einer Wechselbeziehung von primärer und sekundärer Bewertung, in der beispielsweise eine als Bedrohung erlebte Situation weniger als Bedrohung erlebt wird, wenn in der Vergangenheit geeignete Methoden zur Beherrschung gefunden wurden und umgekehrt.

Wie die Ausführungen deutlich machen, handelt es sich bei dem transaktionalen Modell von LAZARUS im eigentlichen Sinne um ein kognitives Stress- und Bewältigungsmodell, da in einem ersten Schritt festgelegt wird, ob Stress überhaupt vorliegt; in einem weiteren wird die Entscheidung über eine entsprechende Bewältigungsform getroffen.

Zusammenfassend kann mit Worten SCHWARZERS folgendes konstatiert werden (2000, S. 15, Hervorhebung durch den Verfasser):

Objektive Bedingungen liegen den kognitiven Einschätzungen zugrunde, aber entscheidend beliebt, wie das Subjekt die Dinge sieht; nicht die tatsächlichen Gefahren der Umwelt und nicht die tatsächlichen Eigenschaften einer Person machen die Streßerfahrung aus, sondern die *viel-*

leicht verzerrte persönliche Sichtweise. Die primäre Einschätzung bezieht sich überwiegend auf Informationen aus der Umwelt, [...] während die sekundäre Einschätzung sich vor allem auf die Merkmale der Person stützt, auf ihre Kompetenzen, Wertvorstellungen, Ziele, Überzeugungen, aber auch auf Umweltmerkmale wie z.B. die Verfügbarkeit eines hilfreichen sozialen Netzes oder anderer Ressourcen wie Geld oder Gesundheit.

6.2.3 Klassifikation von Bewältigungsreaktionen

Um Klarheit im Zusammenhang mit der terminologischen Vielfalt rund um das Bewältigungsverhalten zu schaffen, seien an dieser Stelle zunächst die Definitionen zentraler Begriffe nach BRAUKMANN & FILIPP (1984, S. 71f) angeführt:

- Bewältigungsreaktionen beschreibt die kleinste unterscheidbare Aktivitätseinheit des Bewältigungsgeschehens. Das entspricht bei Fragebogen den einzelnen Items.
- Bewältigungsformen/Bewältigungskategorien ergeben sich dadurch, dass formal oder schematisch ähnliche Bewältigungsreaktionen homogene Klassen bilden.
- Bewältigungsstil ist eine zeitlich stabile Bewältigungsform, die eine Typisierung von Personen ermöglicht bzw. syndromatisch ihr Bewältigungsverhalten markiert.
- Bewältigungsstrategie meint die intentionale Wahl sequentiell geordneter Bewältigungsreaktionen bezogen auf einen Handlungsplan.

Eine erste Klassifikation von Bewältigungsreaktionen lässt sich aus ihren Grundfunktionen ableiten. Zum einen kann man festhalten, dass solchen Verhaltensweisen, die die aus dem Gleichgewicht geratene Person-Umwelt-Beziehung verändern, eine erste und zugleich auch bedeutende Funktion zukommt. Doch es gibt zum anderen sehr viele Ereignisse, deren Problematik einer Person in vollem Umfang zwar bewusst sein, gegen die sie aber auf verhaltensmäßiger Ebene nicht oder nur sehr wenig tun kann. In solchen Fällen ist es angemessen, wenn die Person versucht, die durch den Stress hervorgerufenen Gefühle, wie z.B. Angst, Ärger oder Depression, durch Veränderung erlebnismäßiger Komponenten zu normalisieren. „Deshalb besteht die Funktion von Bewältigungsverhalten nicht nur in einer problemlösenden oder in-

strumentellen Funktion, sondern auch in der Selbstregulation von negativen Zuständen“ (LAZARUS, 1995, S. 216).

Den jeweiligen Bewältigungsreaktionen kommen demnach zwei grundlegende Funktionen zu: eine *problemorientierte* und eine *emotionsorientierte*. Diese Differenzierung stellt auch ein erstes grobes Raster dar, nach dem Coping-Reaktionen klassifiziert werden können.

Für eine weitergehende Klassifizierung haben LAZARUS & LAUNIER (1978) vier Bewältigungsformen herausgearbeitet, die jeweils für sich betrachtet sowohl eine problemorientierte als auch eine emotionsorientierte Funktion innehaben, sich auf die eigene Person sowie auf die Umwelt beziehen und auf aktuelle, vergangene oder zukünftige Ereignisse gerichtet sein können:

- Informationssuche:

In Situationen, die für das Individuum neu und unbekannt sind, ist die Suche nach Informationen eine wesentliche Bewältigungsstrategie. Sie dient der Herausfilterung der Charakteristika einer Stresssituation, deren Kenntnis die Wahl einer Bewältigungsstrategie ermöglicht oder zu neuer Einschätzung führt.

- Direkte Aktionen:

Hierunter werden alle Aktivitäten gefasst, die nicht kognitiver Art sind und mit denen eine Person versucht, die als stressvoll interpretierte Anforderung in den Griff zu bekommen. Diese Aktivitäten können sehr unterschiedlich ausfallen, sodass auch die Einnahme von Drogen oder gar der Selbstmord zu ihnen zu rechnen sind.

- Aktionshemmung:

Das Unterlassen von Handlungen stellt als effektive Bewältigung die Unterdrückung eines Handlungsimpulses dar, wenn dadurch eine Bedrohung oder ein Schaden nur vergrößert werden würde oder wenn nur ungenügende Informationen über die Situation zur Verfügung stehen.

- Intrapsychische Bewältigungsformen:

Sie umfassen alle Kognitionen, durch die die Emotionen reguliert und kontrolliert werden sollen. Hierzu zählen Abwehrmechanismen wie Selbsttäuschung (Verleug-

nung, Projektion), Vermeidung und Versuche der Distanzierung von der Bedrohung (Isolierung, Intellektualisierung, Untätigkeit). Bewältigungsformen dieser Art besitzen meist eine emotionsorientierte Funktion.

Als weitere Bewältigungsform nennen COHEN & LAZARUS (1979):

- Hinwendung zu anderen:

Die Autoren gehen davon aus, dass soziale Unterstützung die Wirksamkeit von Bewältigungsverhalten fördert. Die Hinwendung an eine Institution oder Familienangehörige um Hilfe zu bitten können hierzu beispielhaft genannt werden.

„Die geringe Anzahl von »Coping«-Klassen impliziert einen hohen Grad an Abstraktion und deshalb sind die Kategorien wohl eher als formale Klassen anzusehen, unter die jeweils eine Vielzahl unterschiedlichster Verhaltensweisen gefaßt werden können“ (BOEGER, 1988, S. 22, Hervorhebung im Original).

6.3 Coping und Abwehr

Der psychoanalytische Terminus Abwehr wurde erstmals 1894 von FREUD verwendet. Er versteht darunter das Abweisen oder Fernhalten von Affekten vom Bewusstsein, die für das Ich peinlich oder unerträglich wären. Affekte sind in diesem Zusammenhang als Reaktionen auf ein äußeres traumatisches Ereignis oder die Erinnerung an ein solches zu begreifen. Bei solchen Abwehrmechanismen handelt es sich also um unbewusste innerpsychische Prozesse zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit des Ich.

Analog zum Begriff Coping selbst kann das Verhältnis zwischen Abwehr und Coping nur im Kontext mit der jeweiligen zugrunde liegenden psychologischen Konzeption erläutert und verstanden werden. Eine Vielzahl unterschiedlicher Ansätze ließen sich heranziehen, doch „alle Konzepte zu Abwehr und Coping beziehen sich letztendlich auf eines der drei folgenden Modelle“ (SCHÜBLER, 1993, S. 48): (1) Abwehr und Coping als funktional unterschiedliche Konstrukte, (2) Subsumierung von Abwehr unter den Coping-Prozess und (3) die integrative Sichtweise.

Ad (1): HAAN (1977) fasst als neopsychoanalytische Autorin Coping und Abwehr als funktional unterschiedliche Kategorien auf und ordnet sie in einer „... *Nützlichkeits-*

hierarchie der Auseinandersetzungsformen ...“ (SCHUMACHER & RESCHKE, 1994, S. 17, Hervorhebung im Original) ein. In dieser Hierarchie sieht sie realitätsorientierte Bewältigung an oberster Stelle, realitätsverzerrende Abwehr aber als eine minderwertige Form der Auseinandersetzung mit einer Belastung. Diesem Modell von Bewältigungsverhalten muss aus heutiger Sicht widersprochen werden, da man sich, wie die weiten Darstellungen zeigen werden, von dieser einseitigen und abwertenden Beurteilung von Abwehr distanziert hat.

Ad (2): Andere Autoren (z.B. VAILLANT 1977) distanzieren sich von dieser Theorie und verweisen auf die potenzielle Effizienz realitätsverzerrender Bewältigungsformen für das emotionale Gleichgewicht einer Person. Vielmehr sei es wichtig, den jeweiligen Kontext der Situation und die Sicht des Subjekts für eine Effektivitätsaussage zu berücksichtigen. Eine Reihe von Untersuchungen, so SCHUMACHER & RESCHKE (1994, S. 18), hätten gezeigt, dass Abwehrprozesse zumindest im Hinblick auf die kurzfristige Emotionsregulation in einigen Situationen einen wirksamen und manchmal den einzig möglichen Mechanismus darstellten; sie verweisen dabei auf die Auseinandersetzung mit schweren körperlichen Krankheiten. LAZARUS & FOLKMAN (1984) subsumieren solche Abwehrmechanismen unter ihr Coping-Konzept. Sie stellen für sie eine Form der intrapsychischen Bewältigung dar und merken an, dass deren Wirksamkeit nur in Verbindung mit der jeweiligen Anforderungssituation zu bewerten sei.

Ad (3): STEFFENS & KÄCHELE (1988) schlagen eine integrative Sichtweise vor, die das Ineinandergreifen der Prozesse Coping und Abwehr als Voraussetzung für eine erfolgreiche Auseinandersetzung mit Belastungen und Anforderungen betrachtet. Sie definieren diejenigen Verhaltensweisen, die der Bewältigung der realen Situation dienen, als Coping und Prozesse, die das Selbst vor einem traumatischen Verlust seiner basalen Sicherheit schützen sollen, als Abwehr. Abwehr hat nach ihrem integrativen Modell eine Schutzfunktion für das Ich: es soll über Abwehrmechanismen so weit funktionsfähig gehalten werden, dass für die Bewältigung der aktuellen Situation geeignete Strategien gefunden werden können. „Bewältigung und Abwehr sind somit nicht Alternativen, sondern laufen gleichzeitig im Dienste der Gesamtanpassung ab“ (SCHÜBLER, 1993, S. 27).

Wie deutlich wurde, kann man Abwehr in das Coping-Konzept integrieren oder zumindest unter es subsumieren, da mit ihrer Hilfe eine notwendige Anpassungsleistung teilweise überhaupt erst ermöglicht werden kann. Dieser Zusammenhang wurde am Beispiel der Auswirkungen einer Körperbehinderung auf das Selbstkonzept in Kap. 4.3.2 bereits expliziert.

6.4 Effektivität von Coping

Wenn man voraussetzt, dass Coping als der Baustein zwischen Stressempfindung und den daraus resultierenden Konsequenzen im physischen und psychischen Bereich zu verstehen ist, stellt sich zwangsläufig die Frage nach der Effektivität dieser Komponente. In diesem Zusammenhang ist der Begriff Effektivität aber neutral zu verstehen, da er lediglich die Wirksamkeit, also den Effekt der jeweiligen Bewältigungsform bezeichnet. Es geht also um die Bewertung der Folgen von Coping, die nicht nur auf allgemein gültige Normen zurückzuführen ist, sondern auch auf das Wertesystem des jeweiligen Untersuchers. Die Bewertung der Effizienz von Bewältigungsprozessen sieht LAZARUS (1995) als großes Problem; es „...ist vermutlich das schwierigste und stellt die stärkste Herausforderung dar“ (S. 224)

Idealtypischerweise lassen sich zwei unterschiedliche Wege beschreiben, effektives Bewältigungsverhalten zu bewerten: über eine a priori Bewertung oder eine empirische. Nachfolgend werden diese beiden Formen der Bewertung kurz erläutert.

- Die a priori Bewertung:

Hier geht die Bewertung eines erfolgreichen und angemessenen Copings, ähnlich wie das Verhältnis zwischen Coping und Abwehr oder der Definition von Coping an sich, einher mit dem Bezug zum zugrunde liegenden psychologischen Modell. Trotzdem lassen sich aber modellübergreifende Einstimmigkeiten feststellen. WEBER (1994, S. 51f) gibt dazu folgendes an:

Ob Neopsychoanalyse, selbstkontrollierte Verhaltensregulation, Salutogenese, seelische Gesundheit - so unterschiedlich diese Ansätze im einzelnen auch sind, die Vorstellungen darüber, wie effektive Bewältigung aussieht, stimmen weitgehend überein: als effektiv gilt das realitätsbezogene, situationsflexible Herangehen an Probleme mit einer der Problem-inangriffnahme dienlichen Emotionskontrolle. Passiv-resignatives, der

Realität entfliehendes, evasives oder defensives und emotionsbetontes Verhalten wird dagegen als dysfunktional gewertet.

Nach dieser Vorgehensweise, die Wirksamkeit von Bewältigungsverhalten zu bewerten, gehörte der im vorangegangenen Kap. 6.3 erläuterte intrapsychische Mechanismus der Abwehr eindeutig zu den uneffektiven oder „unreifen“ (Vaillant, 1977) Bewältigungsformen. In neueren Ansätzen wird Realitätsverzerrung, wozu Abwehr zu zählen ist, aber mittlerweile in der Form erwünscht, als dass eine positivere Wahrnehmung der Situation deren Bewältigung erleichtert.

- Die empirische Bewertung:

Grundannahme dieser Position ist, dass Coping von vornherein weder als effektiv noch als ineffektiv angesehen werden kann, sondern der Kontext der Situation muss in die Effektivitätsbewertung mit einbezogen werden. Kontextvariablen seien, so WEBER, Inhalt und Merkmale von Belastungssituationen, Persönlichkeitsmerkmale der Betroffenen, der Stellenwert einer Bewältigungsform im Verlauf eines Bewältigungsprozesses und die Art des Kriteriums (vgl. 1994, S. 53). LAZARUS (1995) unterscheidet bezüglich der Art des Bewertungskriteriums drei Bereiche: das subjektive Wohlbefinden, die somatische Gesundheit und die soziale Funktionstüchtigkeit. Diese drei Bereiche können im Rahmen der vorliegenden Untersuchung als Bewertungskriterium für die Effektivität von Coping bei Menschen mit einer Amputation herangezogen werden.

Standpunktunabhängig konnte eine Reihe von Studien zeigen, dass es einige wenige Formen der Bewältigung gibt, die relativ frei von solchen Kontextvariablen sind und sich mit den theoretischen Positionen decken. Zu denen gehören auf der effektiven Seite problemzentriertes Handeln und positive Umdeutung. Zu den ineffektiven Formen sind realitätsentfliehendes und passiv-resignatives Verhalten und vor allem Selbstvorwürfe zu rechnen. LAUX & WEBER (1990) führen aber als Hauptkritikpunkt bei den meisten Untersuchungen zur Effizienzmessung methodische Unzulänglichkeiten an. Eine Ausnahme bilden MC CRAE & COSTA (1986). „Sie legen der Effizienzbeurteilung ein sehr weites Spektrum von Bewältigungsformen zugrunde. Kriterien sind dabei die subjektive Einschätzung der Strategien durch die Befragten so-

wohl im Hinblick auf Problemlösung als auch auf Emotionsregulation (GRABHOFF, 1992, S. 43). Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden abschließend tabellarisch in einer Übersetzung von LAUX & WEBER (1990) dargestellt, um einmal die Vielfalt von Bewältigungsformen und die Abhängigkeit der Effizienz vom Kriterium zu verdeutlichen, aber auch um die Komplexität dieser Thematik hervorzuheben:

Bewältigungsformen	Effizienz im Hinblick auf		Rangplatzmittel
	Problemlösung	Disstress-Reduktion	
gereizt-feindselige Reaktion	1	3	2.0
vernünftig-rationales Handeln	25	21	23.0
um Hilfe/Unterstützung ersuchen	26	25	25.5
beharren, durchhalten	19	14	15.5
Affekt-Isolierung	6	7	6.5
Fatalismus	13	8	10.5
Ausdruck von Gefühlen	23	22	22.5
positives Denken	16	18	17.0
Ablenkung	9	13	11.0
realitätsfliehende Phantasien	4	12	8.0
Intellektualisierung	17	15	16.0
Selbstbeschuldigung	5	1	3.0
Vergleich mit anderen	10	16	13.0
Entspannung, Beruhigung	14	17	15.5
Ersatzbefriedigung	15	24	19.5
Selbstbeherrschung	22	19	20.5
Stärke aus Widerständen gewinnen	20	26	23.0
Vermeidung	18	10	14.0
Rückzug, Isolierung	11	6	8.5
Selbst-Anpassung	24	20	22.0
Wunschdenken	3	4	3.5
aktives Vergessen	7	11	9.0
Humor	21	23	22.0
Passivität	8	5	6.5
Unentschlossenheit	2	2	2.0
Schuld/Verantwortlichkeit zuschreiben	12	9	10.5
Glaube	27	27	27.0
Anmerkung: Rangordnung der Bewältigungsformen von »am wenigsten« (1) bis am »meisten effizient« (27)			

Tab. 12: Rangplätze der Effizienz-Beurteilung für 27 Bewältigungsformen (aus LAUX & WEBER, 1990)

6.5 Spezifisches Coping mit einer Krankheit

6.5.1 Zusammenhang von Amputation und Krankheit

PSCHYREMBEL (1994, S. 824) definiert den Begriff Krankheit als Störung der Lebensvorgänge in Organen oder im gesamten Organismus. Als Folge dieser Störung treten subjektiv empfundene und/oder objektiv feststellbare Veränderungen im körperlichen, geistigen oder seelischen Bereich auf.

Die WHO (**World Health Organization**) nimmt hier eine andere Perspektive ein: Gesundheit ist nicht nur die Abwesenheit von Krankheit, sondern der Zustand vollkommenen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens.

Darüber hinaus entspricht eine Amputation nach den Klassifikationen der WHO in der ICF (Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit) einer Schädigung, d.h. „eine Beeinträchtigung einer Körperfunktion oder -struktur im Sinne einer wesentlichen Abweichung oder eines Verlustes“ (DIMDI, 2002, S. 15). Dabei sind unter Körperfunktionen die physiologischen und psychischen Funktionen des Körpersystems und unter Körperstruktur anatomische Körperteile wie Organe, Gliedmaßen und ihre Bestandteile zu verstehen. Aus den Erläuterungen dazu geht hervor, dass „...der Begriff der Schädigung weiter gefasst [ist] als der der Gesundheitsstörung oder Krankheit. Daher ist z.B. der Verlust eines Beines eine Beeinträchtigung der Integrität der Körperstruktur aber keine Gesundheitsstörung oder Krankheit“ (ebd., 2002, S. 16).

Weiterhin wird eine Amputation in der ICD-10 (Internationale Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision) über die dreistellige Systematik S88 (Traumatische Amputation am Unterschenkel), T13 (Sonstige Verletzungen der Extremitäten, Höhe nicht näher bestimmt) und S78 (Traumatische Amputation an Hüfte und Oberschenkel) eingeordnet. Es geht daraus aber nicht explizit hervor, ob es sich bei einer Gliedmaßenabsetzung um eine Krankheit im engeren Sinne handelt.

Wenn man nun einerseits die Definition von Krankheit resp. Gesundheit und andererseits die Klassifizierung einer Amputation über die ICD-10 bzw. die ICF betrach-

tet, kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei einer Amputation nicht um eine Krankheit im engeren Sinne handelt, sondern um eine Schädigung.

BAUMGARTNER & BOTTA (1995, S. 7) führen zu den Amputationsursachen der unteren Extremität sechs unterschiedliche Krankheitsbilder mit unterschiedlicher Häufigkeit an: (1) Arterielle Verschlusskrankheiten, (2) Traumata, (3) Infektionen, (4) Tumoren, (5) angeborene Fehlbildungen und (6) Verschiedenes (weitere Erläuterungen zur Ätiologie siehe Kap. 4.4.2). Unter Berücksichtigung dieser Gegebenheiten handelt es sich bei einer Amputation also nicht um eine Krankheit an sich, sondern sie ist vielmehr, von angeborenen Fehlbildungen einmal abgesehen, ein einschneidendes Ereignis im individuellen Krankheitsverlauf, bzw. das Resultat einer Verletzung durch äußere Gewalteinwirkung.

In Anbetracht dieser Tatsachen können für die weiteren theoretischen Ausführungen Modelle und Theorien, die sich zu einem großen Teil aus der Coping-Forschung bei Krebs- und Herzinfarktpatienten ergeben haben, analoge Anwendung finden.

6.5.2 Krankheitsbewältigung

Eine Person, die mit der Tatsache einer Krankheit konfrontiert wird, steht vor dem Problem, in irgendeiner Form auf dieses komplexe Belastungsgefüge zu reagieren und speziell bei einer chronischen Erkrankung diese in ihr Leben zu integrieren. Zur Beschreibung dieses Prozesses der Bewältigung von einer Krankheit existieren zahlreiche theoretische Überlegungen und konzeptionelle Vorstellungen, die vereinfacht in zwei Gruppen differenziert werden können: Einerseits *deskriptive Konzepte*, die versuchen den Bewältigungsprozess zu beschreiben. Dazu gehören die so genannten (1) Phasentheorien und die Katalogisierung von (2) Bewältigungsaufgaben und -fertigkeiten. Andererseits *theoretische Ansätze*, wie z.B. ein (3) integratives oder (4) transaktionales Modell, die jeweils versuchen, den Prozess der Bewältigung zu erklären (vgl. TRÖSTER, 1991). Die folgenden Abschnitte skizzieren die genannten Vorstellungen und Modelle:

1. Die Phasentheorien:

Solche Theorien beschreiben den Prozess der Bewältigung einer Krankheit als eine chronologische Aufeinanderfolge von Verarbeitungsstufen, die von den jeweiligen Personen durchlaufen werden. Diese einzelnen Phasen werden in vorhersagbarer Reihenfolge durchlebt und sind gekennzeichnet durch typische Erlebens- und Verhaltensmuster, die darauf abzielen, den durch die Krankheit gestörten Gleichgewichtszustand des Individuums zu rekonstruieren. Die Anzahl der einzelnen Phasen können je nach Modell variieren, doch lassen sie sich nach LINDENMEYER (1983) drei allgemeinen Verarbeitungsstufen zuordnen: *Schock und Verleugnung*, *Depression und Trauer* und *Akzeptierung und Neuanpassung*. Andere Autoren finden andere Bezeichnungen für die jeweilige Verarbeitungsstufe, z.B. *Abwehr*, *Konfrontation* und *Akzeptanz* (vgl. PANNING, 1998), intendieren aber dasselbe.

Der Vorteil dieser in der Praxis relativ verbreiteten Phasentheorien liegt darin, dass sie Reaktionen der Betroffenen, die für Außenstehende oftmals unverständlich und schwer nachvollziehbar sind, verstehbar machen können. Ihnen kommt somit eine Sensibilisierungsfunktion für die Wahrnehmung von Verarbeitungsprozessen zu. Andererseits unterliegen sie aber auch der Kritik, weil implizite Grundannahmen solcher Phasenmodelle empirisch nicht gestützt werden können. Dazu gehören ein chronologischer Verlauf der einzelnen Stufen und gleiche Bewältigungsprozesse unabhängig von der Art der Krankheit. Weiterhin stehe am Ende der letzten Verarbeitungsphase eine erfolgreiche Verarbeitung bzw. Akzeptanz der Krankheit. „Coping, Auseinandersetzung, Bewältigung ist aber viel mehr ein ständiger Versuch und Prozeß ohne *endgültiges* Ergebnis oder ein »Ende«“ (LEYENDECKER, 1992, S. 53, Hervorhebung im Original).

2. Bewältigungsaufgaben und -fertigkeiten:

Im Rahmen dieses Konzepts geht es um den Versuch, Bewältigungsaufgaben und Bewältigungsfertigkeiten mit dem Ziel zu systematisieren, „... eine Orientierung für die Formulierung von Interventionszielen und für die Planung konkreter Interventionschritte zu geben ...“ (TRÖSTER, 1991, S. 303). Zu den Aufgaben in diesem Modell zählen z.B. die Auseinandersetzung mit den unmittelbaren Auswirkungen der

Krankheit oder die Aufrechterhaltung des emotionalen Gleichgewichts. Die Analyse der aktuellen Situation und der Konsequenzen einer Behinderung für das zukünftige Leben und die Suche nach relevanten Informationen oder emotionaler Unterstützung hingegen sind Beispiele für Bewältigungsfertigkeiten. Eine Gegenüberstellung und Segmentierung solcher psychischen Anforderungen und Fertigkeiten, die sich aus einer Krankheit ergeben, sollen im konkreten Einzelfall Ansatzpunkte bieten, um beispielsweise entsprechende Bewältigungsfertigkeiten gezielt zu fördern oder aufzubauen.

Kritik wurde auch an diesem Modell laut. So erklärt dieser Ansatz nicht, warum gerade diese oder jene Bewältigungsfertigkeiten konzeptualisiert werden; eine entsprechende Differenzierung in Einzelfertigkeiten geschieht also beliebig.

3. Ein integratives Modell:

Bei diesem Konzept handelt es sich um die Integration zweier Theorien, der Theorie der erlernten Hilflosigkeit (SELIGMAN, 1975, 1983) und der der psychologischen Reaktanz (BREHM, 1966).

Die Theorie der erlernten Hilflosigkeit hat als Kernstück die Erfahrung von Kontrollverlust in einer durch Krankheit ausgelösten Krisensituation. Sie geht davon aus, dass das betroffene Individuum die Erfahrung macht, Situationen nicht mehr wie gewohnt steuern zu können, sei es die Vermeidung negativer Konsequenzen oder das Erreichen positiver. Im weiteren Verlauf setzt sich bei dem Betroffenen die Überzeugung fest, generell keine Möglichkeit mehr zu haben, aus eigener Kraft seine Situation zu verändern oder zu verbessern. „Diese generalisierte Erwartung zukünftiger Unkontrollierbarkeit führt zum Zustand der Hilflosigkeit, der [...] durch motivationale, kognitive und emotionale Defizite gekennzeichnet ist“ (TRÖSTER, 1991. S. 305). Mit Hilfe der Theorie der erlernten Hilflosigkeit lassen sich zwar Reaktionen des Individuums wie Resignation oder Depression erklären, aber nicht, warum die Betroffenen in Belastungssituationen unterschiedlich reagieren oder wie sie ihre Depression überwinden, also den Prozess der Bewältigung an sich. Ebenfalls wird nicht deutlich, warum schwere Schicksalsschläge häufig keine Apathie oder Resignation auslösen.

Mit der Integration der Theorie der psychologischen Reaktanz und der erlernten Hilflosigkeit sollen diese Defizite überwunden werden. „Auf der Grundlage theorieinkonsistenter Befunde im Rahmen der empirischen Überprüfung der Theorie gelernter Hilflosigkeit entwickelten WORTMAN & BREHM (1975) ein Prozessmodell über Bedingungsbeziehungen und Verlaufsp Parameter zur Erklärung von Effekten gelernter Hilflosigkeit und Reaktanz bei nicht kontrollierbaren Ereignissen“ (BRAUCKMANN & FILIPP, 1995, S. 241). Die Prämisse des Modells der psychologischen Reaktanz ist, dass eine Person glaubt, sich in bestimmten Situationen grundsätzlich frei verhalten zu können. Wird diese Freiheit als eingeengt erlebt, wird also die Freiheit geringer oder ganz aufgehoben, entsteht psychologische Reaktanz, d.h. ein motivationaler Erregungszustand, der darauf abzielt, die eingeschränkte oder verlorene Freiheit, bestimmte Verhaltensweisen ausführen zu können, wiederzuerlangen. Die Versuche zur Wiederherstellung der Freiheit können sich auf kognitiver (Umbewertung) und aktionaler (Aggression) Ebene äußern. Das Modell der psychologischen Reaktanz trifft auch Vorhersagen über die Reaktionen auf Kontrollverlust und zwar dahin gehend, dass es zu verstärkten Anstrengungen beim Individuum kommt, die Kontrolle nach dem Eintritt eines schwerwiegenden Ereignisses wiederzuerlangen. Die Integration der beiden Modelle hat zur Folge, „... daß nach Kontrollverlust zunächst solange Reaktanz auftritt, wie die Erwartung aufrechterhalten wird, die Kontrolle wiederzuerlangen zu können“ (TRÖSTER, 1991, S. 307).

4. Das transaktionale Modell:

Das transaktionale Stress- und Coping-Modell von LAZARUS wurde bereits ausführlich erläutert (vgl. Kap. 6.2). Zusammenfassend sei aber noch mal gesagt: Stress und dessen Bewältigung ist im Rahmen des transaktionalen Modells ein Resultat von aktiven Verarbeitungsprozessen einer Person, die auf Wahrnehmung und Interpretation der Person-Umwelt-Beziehung basieren; entsprechend stehen Bewertungsprozesse im Mittelpunkt des Modells.

COHEN & LAZARUS (1979) haben dieses transaktionale Konzept auf die Bewältigung von chronischen Krankheiten übertragen. Krankheit stelle dabei, so die Ausführungen TRÖSTERS (1991), einerseits einen Schaden/Verlust, andererseits eine Bedrohung dar, wenn man davon ausgehe, dass dem betroffenen Individuum durch den Verlust

seiner physischen Integrität weitere Schäden bzw. Verluste drohten (z.B. die Gefährdung ihrer sozialen Beziehungen, Verlust ihrer ökonomischen Sicherheit oder der Abbruch oder die Änderung ihrer beruflichen Tätigkeit).

MUTHNY greift den Prozessgedanken aus dem transaktionalen Modell ebenfalls auf und definiert Krankheitsverarbeitung wie folgt (MUTHNY, 1988, S. 18):

Krankheitsverarbeitung ist die Gesamtheit aller Prozesse, um bestehende oder erwartete Belastungen im Zusammenhang mit Krankheit emotional, kognitiv oder aktional aufzufangen, auszugleichen oder zu meistern.

Er impliziert in diese Definition das Ineinandergreifen von Coping und Abwehr, die Ebenen Fühlen, Denken und Handeln und das Ziel, die Belastungen auf Grund der Krankheit und ihrer Auswirkungen günstig zu beeinflussen. MUTHNY (1994, S. 21) veranschaulicht den Prozess des Copings mit einer Krankheit in Form eines Flussdiagramms:

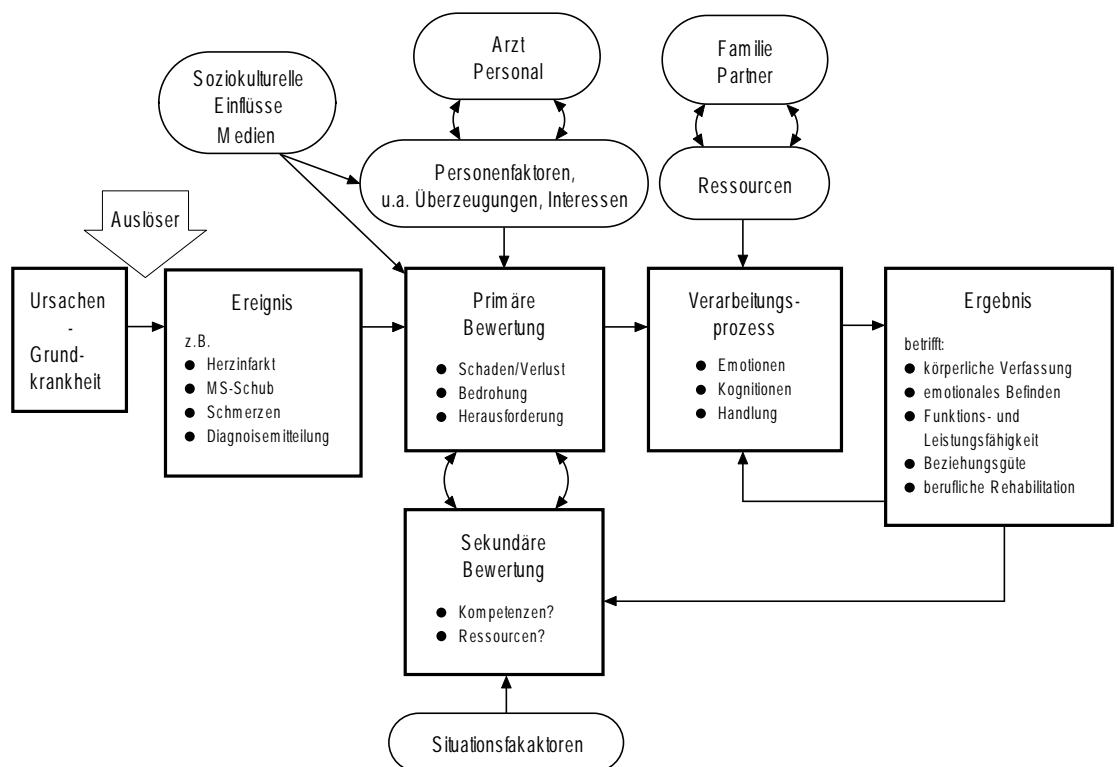


Abb. 8: Flussdiagramm erkrankungsbezogener Verarbeitungsprozesse (Muthny, 1994, S. 21)

Im Rahmen der Krankheitsbewältigungsforschung hat es zahlreiche Untersuchungen gegeben, die spezifische Krankheitsbilder mit den entsprechenden Auswirkungen auf den Coping-Prozess thematisierten. COHEN & LAZARUS (1979) haben versucht, die Belastungsfaktoren, die sich aus den spezifischen Krankheiten ergeben, zu systematisieren und in krankheitsübergreifende einzuteilen, um die Situation, in der sich ein chronisch Kranker befindet, grundsätzlich zu beschreiben und sind zu folgendem Ergebnis gekommen (ebd., 1979, Übersetzung von BRODA, 1987, S. 12):

Lebensbedrohung und Todesangst

Bedrohung der körperlichen Integrität und des Wohlbefindens (durch Krankheit, diagnostische oder Behandlungsmaßnahmen)

körperliche Versehrtheit oder Behinderung

irreversible körperliche Veränderungen

Schmerz, Unwohlsein und weitere negative Krankheits- oder Behandlungssymptome

Bedrohung des Selbstkonzepts und der Zukunftspläne

Notwendige Veränderungen im Selbstkonzept oder Belief-System

Ungewissheit über den weiteren Krankheitsverlauf und die eigene Zukunft

Gefährdung von Lebenszielen und Wertvorstellungen

Verlust von Autonomie und Kontrolle

Bedrohung des emotionalen Equilibriums, d.h.: notwendiges Ertragen von Gefühlen wie Angst, Ärger und weiterer aus den Belastungen resultierender Emotionen

Bedrohung in der Erfüllung vertrauter Rollen und Aktivitäten

Trennung von Familie, Freunden und anderen Vertrauten des sozialen Netzes

Verlust von wichtigen sozialen Funktionen

Notwendigkeit, auf andere angewiesen zu sein

Bedrohungen resultieren aus der Erfordernis, sich an eine neue physische oder soziale Umgebung anzupassen

Anpassung an das Krankenhaussetting

Probleme im Verstehen medizinischer Terminologie und Besonderheiten

Notwendigkeit der Entscheidungsfindung in belastenden und fremden Situationen

Wenn man außer Bedrohung noch die Kategorie des Verlustes berücksichtigen würde, wäre eine breite Beschreibung der Situation eines chronisch Kranken gegeben.

Ausgehend von den genannten Überlegungen ist auch an dieser Stelle auf die Übertragbarkeit von Coping-Prozessen mit einer chronischen Krankheit im Allgemeinen auf die mit einer Amputation im Speziellen hinzuweisen. Die aufgeführten krankheitsübergreifenden Belastungsfaktoren finden auch auf Menschen mit einer Amputation ihre Anwendung, nicht zuletzt durch Ergänzung der Kategorie des Verlustes.

7 Geschlecht

Ziel der weiteren Ausführungen ist die Charakterisierung der Begriffe Geschlechtsstereotype und Geschlechtsidentität und ihrer Wirkmechanismen, auf dessen Grundlage sich geschlechtsspezifische Selbstkonzepte herleiten lassen.

7.1 Geschlechtsstereotype und Geschlechtsidentität

Weiblichkeit – Männlichkeit: Mit diesen Begriffen wird ein vielschichtiges und facettenreiches Konstrukt beschrieben, das bspw. physische Charakteristika, Interessen, Werte, Aktivitäten oder Eigenschaften und Verhaltensweisen umfasst. Um dieses Gesamtkonstrukt zugänglicher zu machen, wird häufig eine Unterteilung in drei Ebenen der Geschlechtsrolle vorgenommen: „Man unterscheidet a) das biologische Geschlecht, b) die soziale Geschlechtsrolle (in der Familie/in der Gesellschaft) als ein System von Verhaltensregeln, das vom biologischen Geschlecht abhängig ist [...], sowie c) psychologische Charakteristika, die mit dem biologischen Geschlecht assoziiert werden“ (SIEVERDING, 1992, S. 33).

Unter Geschlechtsidentität ist im Groben das zu verstehen, was SIEVERDING (ebd.) mit *psychologischen Charakteristika* kurz beschreibt. Konkret aber bedeutet Geschlechtsidentität „...die überdauernde Selbstwahrnehmung als männlich oder weiblich [...]. Es erscheint sinnvoll, zwischen einer globalen und einer inhaltlich umschriebenen Geschlechtsidentität zu unterscheiden [...]. Im ersten Fall handelt es sich um die bloße Selbstkategorisierung als männlich oder weiblich, im zweiten Fall geht es um die Art und den Grad der Selbstzuschreibung männlicher und weiblicher Merkmale (*Selbstkonzept eigener Maskulinität – Femininität*)“ (TRAUTNER, 1991, S. 335, Hervorhebungen im Original). Diese globale Geschlechtsidentität ist wesentlich von den in der Gesellschaft vorherrschenden Geschlechtsstereotype abhängig.

Stereotype stellen zunächst „...verbreitete Annahmen über die relevanten Eigenschaften einer Personengruppe dar. Sie werden als kognitive Wissensbestände im Laufe der Sozialisation erworben (z.B. durch eigene Beobachtungen, Aussagen anderer Personen oder über Medien wie etwa Fernsehsendungen oder Lesebücher)“ (ALFERMANN, 1996, S. 9). Auf geschlechtstypische Eigenschaften bezogen meint

man mit dem Begriff ‚Geschlechtsstereotype‘ „...strukturierte Sätze von Annahmen über die personalen Eigenschaften von Frauen und Männern“ (ebd., S. 10), also kognitive Schemata. Da Geschlechtsstereotype Bestandteil des Alltagswissens in einer Kultur sind und schon früh in der kindlichen Entwicklung erworben werden, verfügen bereits Fünfjährige über relativ ausgeprägte Geschlechtsstereotype, die inhaltlich denen von Erwachsenen entsprechen.

Grundsätzlich betrachtet haben Stereotype nicht nur eine kognitive Funktion, im Sinne der Reduzierung der komplexen Welt in überschaubare Einheiten, sondern auch eine motivationale: sie dienen der Rechtfertigung und Fortführung des bestehenden gesellschaftlichen Rang- und Wertesystems. Darüber hinaus kommt ihnen auch eine bestimmte Schutzfunktion durch die Generierung von ‚Sündenbockgruppen‘ oder die Aufwertung der eigenen Gruppe zu.

Wenn man nun die Geschlechtszugehörigkeit als soziale Kategorie auffasst und eine Person nicht als eigenständiges Individuum gesehen wird, sondern als Mitglied einer sozialen Kategorie, einer sozialen Gruppe, werden bestimmte Erwartungen aktiviert. Das führt dazu, dass Geschlechtsstereotype als Geschlechterrollenerwartung wirken. Und zwar – z.B. im Sinne der *Geschlechts-Schema-Theorie* (BEM, 1981, 1985) – in der Form, dass „...das Selbstkonzept eigener Maskulinität – Femininität an das gegebene Geschlechtsschema assimiliert wird“ (TRAUTNER, 1991, S. 394). D.h., dass wenn ein Individuum sich eine globale Geschlechtsidentität zugeschrieben hat, passt es diese an die sozial vermittelte Geschlechtsstereotype an und gelangt so zu einer inhaltlichen Geschlechtsidentität.

Typische Merkmale von Maskulinität und Femininität, wie sie in gebräuchlichen M-F-Skalen (z.B. „Personal Attributes Questionnaire“ – PAQ, SPENCE & HELMREICH, 1978) beschrieben werden, sind aus der folgenden Tab. 13 ersichtlich:

Maskulinität	Femininität
aggressiv, aktiv, dominant, ehrgeizig, erfolgreich, grob, kompetent, leistungsorientiert, mutig, rational, selbständig, selbstsicher, sorglos, stark, unternehmenslustig	ängstlich, beeinflussbar, emotional, empfindsam, freundlich, passiv, redefreudig, sozial orientiert, schüchtern, schwach, submissiv, unselbständig, verträumt, warmherzig, zärtlich

Tab. 13: Maskuline und feminine Stereotype (aus TRAUTNER, 1991, S. 325)

Diese ursprüngliche Unterteilung in *maskuline* und *feminine* Eigenschaften wurde später geschlechtsneutral in *instrumentelle* und *expressive* Merkmale umformuliert.

In der traditionellen Sichtweise von männlichen und weiblichen Eigenschaften herrschte ein bipolares Modell vor, das Männlichkeit und Weiblichkeit als eine Dimension mit den Werten maskulin, neutral und feminin auffasste. Auf der Grundlage dieser Annahmen wurden Personen, deren Persönlichkeitsattribute nicht mit ihrem biologischen Geschlecht übereinstimmten, entsprechend als pathologisch angesehen. Aus dieser Kritik an dem traditionellen Verständnis typischer Geschlechtsrollenidentität heraus wurde zu Beginn der 70er Jahre „...statt dessen [...] ein Modell postuliert, wonach Maskulinität und Femininität nicht als Endpunkte auf einem Kontinuum, sondern vielmehr als *zwei voneinander unabhängige Dimensionen* anzusehen sind“ (SIEVERDING, 1992, S. 39, Hervorhebungen im Original). Nach diesem dualistischen Modell kann eine Person sowohl maskuline als auch feminine Attribute besitzen.

Diese zweidimensionale Sichtweise war im weiteren Verlauf die Grundlage für das Konzept der psychologischen Androgynie (BEM, 1976). Danach schließen Menschen in ihrer Persönlichkeit auch immer Anteile des Gegengeschlechts mit ein. In der Folge bedeutet das, dass Individuen nach vier Persönlichkeitstypen unterschieden werden können: Feminine, Maskuline, Androgyne und Undifferenzierte. Die Definition der vier Typen erfolgt normalerweise über eine Mediandichotomisierung der entsprechenden M-F-Skalen, anhand derer eine Person entsprechend ihren Skalenwerten auf beiden Dimensionen eingeteilt werden kann. Liegt bspw. ihr Skalenwert auf der Expressivitäts- und Instrumentalitätsskala über dem Median, so gilt diese als andro-

gyn. Zur Verdeutlichung dieser Typeneinteilungen wird auf die nachfolgende Abb. 9Abb. 9: verwiesen:

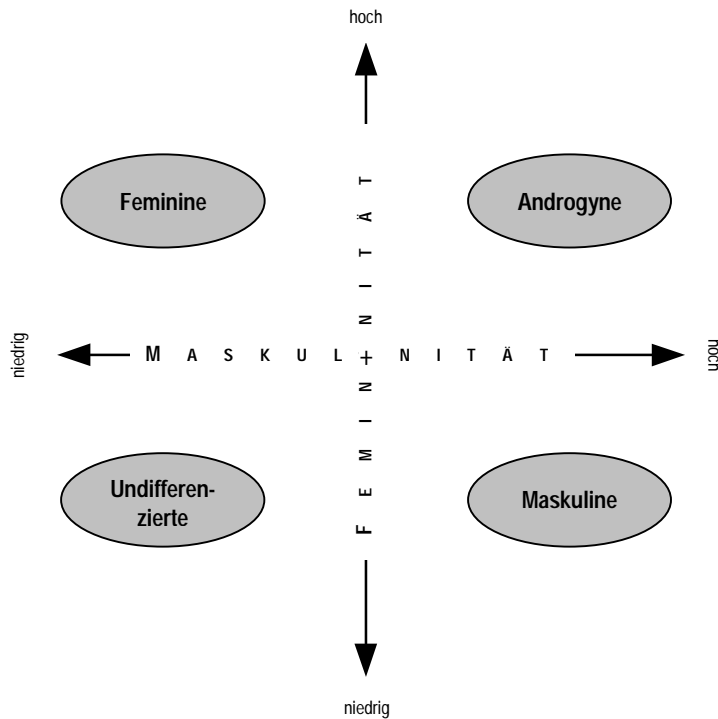


Abb. 9: Charakterisierung der Persönlichkeitstypen (in Anlehnung an SIEVERDING, 1992, S. 44 und ALFERMANN, 1996, S. 61)

7.2 Geschlecht und Selbstkonzept

Die aktuelle Selbstkonzeptforschung sieht die Auswirkungen des biologischen Geschlechts auf das Selbstkonzept eines Menschen empirisch als nicht eindeutig feststellbar an. Es gibt Untersuchungen, die sowohl positivere Selbstkonzepte bei Männern nachweisen (z.B. THEISSEN, 1970), als auch solche, die positivere Einschätzungen beim weiblichen Geschlecht belegen (GORDON & VINACKE, 1971).

Um das Verhältnis zwischen der globalen Geschlechtsidentität, also dem biologischen Geschlecht, und dem Selbstkonzept eines Individuums aufzuklären, gilt es vielmehr, die inhaltliche Geschlechtsidentität, das psychologische Geschlecht, näher zu betrachten: „Faßt man die bisher vorliegenden Untersuchungsergebnisse zusammen und bildet eine Rangreihe, verfügen die androgynen Personen über ein höheres

Selbstwertgefühl als feminine und undifferenzierte Personen. Maskuline Personen weisen entweder ein gleich hohes oder sogar noch höheres Selbstwertgefühl als die androgynen auf“ (SIEVERDING, 1992, S. 47). Eine nähere Analyse nach Dimensionen zeige, dass es die positivere Instrumentalitätskomponente sei, die für diese Ergebnisse verantwortlich ist, so ALFERMANN (1994, S. 78). Im Einzelnen konnte sie an fünf Stichproben in ihrer Studie eine hohe Korrelation zwischen Maskulinität und dem leistungsbezogenem Selbstwertgefühl (FSAL)⁷ nachweisen. Eine Begründung für diesen Umstand, der kulturübergreifend feststellbar ist, ist in der gesellschaftlichen Höherbewertung und der damit verbundenen vermehrten Anerkennung maskuliner Eigenschaften wie Stärke und Aktivität zu suchen.

Betrachtet man hingegen die Dimensionen Instrumentalität und Expressivität auf ihren Zusammenhang mit der Kompetenz zum sozialen Handeln hin, so konnte ALFERMANN (ebd.) in ihrer Untersuchung nahezu konträre Korrelationen nachweisen: Die soziale Selbstwertkala FSKU (auch eine Unterskala der Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN, DEUSINGER, 1986) korreliert signifikant mit Femininität. „Allerdings fallen hier die Korrelationen etwas niedriger aus, und teilweise finden sich auch signifikante Korrelationen von FSKU mit der M-Skala. Letztere korreliert im Übrigen typischerweise mit der sportlichen Aktivität: Sportlich inaktive Personen erreichen signifikant niedrigere Werte auf der M-Skala als sportlich aktive“ (ebd. S. 84). Zur Veranschaulichung wird auf die nachfolgende Tab. 14 Tab. 14: verwiesen:

⁷ Bei dem leistungsbezogenem Selbstwertgefühl (FSAL) handelt es sich um eine Unterskala der Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN, DEUSINGER, 1986)

		FSAL	FSKU
Stichprobe 1 (33)	MPLUS	.43*	.50*
	FPLUS	.33	.65**
Stichprobe 2 (42)	MPLUS	.46*	.16
	FPLUS	.27	.54*
Stichprobe 3 (116)	MPLUS	.60**	.41**
	FPLUS	.08	.35**
Stichprobe 4 (36)	MPLUS	.54*	.53*
	FPLUS	.15	.36
Stichprobe 5 (36)	MPLUS	.47*	.10
	FPLUS	.24	.12

Anmerkungen:

* signifikant

** hoch signifikant

FSAL und FSKU vgl. DEUSINGER(1986); FPLUS und MPLUS vgl. BIERHOFF-ALFERMANN (1989)

Stichprobe 1: N = 33 Erwachsene (9 Männer, 24 Frauen) im Alter von durchschnittlich 37 Jahren, die an einem Präventionsprogramm für WiederbeginnerInnen teilnahmen

Stichprobe 2: N = 42 Erwachsene, vorwiegend Vereinssportler (17 Männer, 25 Frauen) mit einer durchschnittlichen wöchentlichen Sportaktivität von mehr als vier Stunden

Stichprobe 3: N = 116 erwachsenen Teilnehmer (76 Frauen, 39 Männer) einer wöchentlichen Skigymnastik-Veranstaltung im Rahmen des Hochschulsports

Stichprobe 4: N = 32 StudienanfängerInnen (15 männliche, 16 weibliche) unterschiedlicher Fachrichtungen (außer Sport und Psychologie)

Stichprobe 5: N = 36 Studierende (12 männliche, 26 weibliche) unterschiedlicher Fachrichtungen (außer Sport) für das Lehramt an Grundschulen

Tab. 14: Korrelationen von leistungsbezogenem Selbstwertgefühl (FSAL) und sozialem Selbstwertgefühl (FSKU) mit Maskulinität (MPLUS) und Femininität (FPLUS) in fünf Stichproben (nach ALFERMANN, 1994, S. 83f)

Die sich nun aufdrängende Frage, wie sich die genannten Persönlichkeitstypen auf die Geschlechter verteilen, kann mit den Worten ALFERMANNs (1996) beantwortet werden: „Bittet man männliche und weibliche Personen, sich mit Hilfe von Eigenschaftens zu beschreiben, die der instrumentellen oder der expressiven Dimension zuzuordnen sind, so zeigt sich im Gruppenvergleich, daß Männer sich durchschnittlich als instrumenteller und Frauen als expressiver beschreiben“ (S. 123).

Einen Erklärungsansatz für diese Tatsache bietet HANNOVER (1997), die in ihrer Studie nachweisen konnte, dass eine starke Abhängigkeit zwischen der Selbstbeschreibung mit instrumentellen oder expressiven Persönlichkeitseigenschaften und einer zuvor ausgeführten Handlung besteht. So beschrieben sich sowohl männliche als auch weibliche Probanden eher mit expressiven Charaktereigenschaften als eine

Kontrollgruppe, wenn sie zuvor eine Babypuppe gewickelt, d.h. eine typisch feminine Arbeit ausgeübt hatten. Im umgekehrten Fall tendierten die Probanden nach einer typisch maskulinen Tätigkeit (Einschlagen langer Nägel in einen Holzbalken) zu einer instrumentellen Selbstbeschreibung. Die Autorin (ebd.) sieht in diesen Ergebnissen die Annahme bestätigt, dass durch geschlechtsrollenrelevante Tätigkeiten expressives bzw. instrumentelles Selbstwissen temporär aktiviert werde und fügt hinzu, dass mit jeder temporären Aktivierung eine Information selbstbezogenen Wissens auch chronisch zugänglicher werde (S. 70). HANNOVER (ebd.) geht darüber hinaus davon aus, dass diese Unterschiede durch die Anregung von Jungen/Männern und Mädchen/Frauen zu Tätigkeiten, die den gängigen Geschlechtsstereotype entsprechen, ausgebildet und aufrechterhalten werden. Dies vollzieht sich über die gesamte Lebensspanne. „Schließlich sind im Erwachsenenalter die alltäglichen Aufgaben nach wie vor geschlechtstypisch verteilt. So übernehmen beispielsweise auch bei berufstätigen Paaren die Frauen einen weit größeren Anteil der Hausarbeit und Kinderversorgung als die Männer“ (HANNOVER, ebd., S. 70).

Zusammenfassend kann festgestellt werden: Unterschiede im Selbstkonzept bei Männern und Frauen sind zwar empirisch nicht eindeutig nachweisbar, jedoch lassen die vorangegangenen Ausführungen vermuten, dass, wenn Geschlechtsunterschiede im Selbstkonzept bestehen, sie zumindest in Richtung eines höheren Selbstkonzepts hinsichtlich der **allgemeinen Selbstwertschätzung** bei Männern tendieren. Diese Vermutung gründet nicht zuletzt auf der Tatsache, dass die Subskalen zu den Selbstkonzepten **allgemeine Leistungsfähigkeit** (FSAL⁸) und **allgemeine Selbstwertschätzung** (FSSW⁹) mit 0.72 interkorrelieren (DEUSINGER, 1986, S. 101). Frauen hingegen neigen zu einem höheren sozialen Selbstkonzept bezüglich der **Kontakt- und Um-**

⁸ Bei der Skala FSAL (allgemeine Leistungsfähigkeit) handelt es sich um eine Subskala der Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN, DEUSINGER, 1986)

⁹ Bei der Skala FSSW (**allgemeine Selbstwertschätzung**) handelt es sich um eine Subskala der Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN, DEUSINGER, 1986)

gangsfähigkeit (FSKU¹⁰), was sich, wie die weiteren Ausführungen noch zeigen werden, auf die Nutzung sozialer Ressourcen auswirkt (vgl. Kap. 8.3.2.2).

¹⁰ Bei der Skala FSKU (**Kontakt- und Umgangsfähigkeit**) handelt es sich um eine Subskala der Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN, DEUSINGER, 1986)

8 Einflussfaktoren auf den Coping-Prozess mit einer Krankheit

In der einschlägigen Literatur lassen sich eine Reihe empirischer Studien über Faktoren finden, die potenziell den Coping-Prozess mit einer Krankheit positiv oder negativ beeinflussen. Bei SCHMID & DRUKARCZYK-HOPPE ist eine exemplarische Aufzählung solcher Einflüsse aufgeführt, die sich konkret auf den Coping-Prozess mit einer Amputation beziehen (1988, S. 649f):

Wie eine Amputation vom Betroffenen [...] verarbeitet wird, hängt von vielen Faktoren ab, u. a.

- von der Persönlichkeitsstruktur,
- von der Art der Amputation (betroffenes Glied),
- vom Umfang (z. B. distale oder proximale Absetzung der Extremität),
- von der Ursache bzw. Indikation,
- von der Plötzlichkeit der Maßnahme,
- von der Einsicht in die Notwendigkeit bzw. der psychologischen Vorbereitung,
- vom Alter,
- vom postoperativen Heilungsverlauf und der Qualität der Nachbehandlung,
- von der Prognose bzw. von anderen vorliegenden Erkrankungen,
- vom technischen Gelingen der prothetischen Versorgung einschl. des Prothesentrainings,
- von den Lebensgewohnheiten des Betroffenen und seinen Ansprüchen an das Leben,
- vom Gelingen der beruflichen und sozialen Eingliederung,
- von den psychologischen, geistigen und ggf. auch religiösen Stützen, die dem Amputierten zur Verfügung stehen.

Diese Aufzählung der Einflussgrößen auf den Coping-Prozess mit einer Amputation hat lediglich exemplarischen Charakter und ist keinesfalls abschließend. Zur Strukturierung dieser und allgemein den Bewältigungsprozess einer Krankheit beeinflussender Variablen lassen sich drei Klassen von Einflussfaktoren operationalisieren, unter denen auch die o.g. subsumiert werden können: *medizinische*, *soziale* und *personale*.

Die Kategorien sozialer und personaler Einflussfaktoren bezeichnet man gemeinhin als Bewältigungsressourcen. Unter Ressourcen versteht man in diesem Kontext solche Faktoren, deren Verfügbarkeit die Bewältigung von Stress erleichtern. Dabei ist jedoch zwischen objektiven und subjektiven Ressourcen zu unterscheiden; also inwieweit werden objektive Gegebenheiten im Rahmen der sekundären Einschätzung innerhalb des transaktionalen Stress- und Coping-Modells von LAZARUS (vgl. Kap. 6.2.2) als subjektiv bedeutsam bewertet. „Wenn also von ‚subjektiven‘ Ressourcen die Rede ist, meint dies die persönliche Wahrnehmung von Kompetenzen, Widerstandskräften, Gütern, Zeit usw., die der Person zur Verfügung stehen und von denen sie glaubt, sie in der gegenwärtigen Situation sinnvoll einsetzen zu können“ (SCHRÖDER & SCHWARZER, 1997, S. 175). Um es noch einmal zu betonen: welche Coping-Strategien schließlich ihre Anwendung finden, hängt primär damit zusammen, welche Optionen man zu haben *glaubt*.

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es u.a., solche Variablen, die auf die erlebnismäßige Auseinandersetzung mit einer Amputation Einfluss haben können, näher zu betrachten. Dazu gehören neben den personalen und sozialen Coping-Ressourcen auch soziodemographische Variablen, die in den weiteren Ausführungen näher erläutert werden.

8.1 Soziodemographische Variablen

8.1.1 Lebensalter

Der Einfluss des Lebensalters auf die Krankheitsbewältigung wurde bisher nicht speziell untersucht, sondern ergab sich eher als Beiprodukt verschiedener Studien. Die Ergebnisse sind sehr unterschiedlich und führen zu keiner eindeutigen Aussage. Zu den drei möglichen Zusammenhängen von Alter und Coping – keine Korrelation, eine negative und eine positive – lassen sich auch entsprechende Untersuchungen finden:

Keinen Zusammenhang zwischen Lebensalter und damit möglicherweise präferierten Bewältigungsstrategien stellten beispielsweise PEARLIN & SCHOOLER (1978) innerhalb der ‚Chicago-Studie‘ fest, der später auch von anderen bestätigt werden konnte.

Eine *negative* Wechselbeziehung, dass also Coping-Prozesse mit zunehmendem Alter erschwert werden, konnten u.a. ILFELD (1980) und FLEISHMAN (1984) mit einer erneuten Analyse der ‚Chicago-Studie‘ nachweisen. Dabei stellten sie fest, dass ältere Menschen eine Krise vergleichsweise häufiger akzeptierten und über weniger soziale Unterstützung verfügten. Die Regressionshypothese von MCCRAE (1982) geht von einem vermehrten Einsatz von passivem und ineffektivem Coping bei Menschen im höherem Lebensalter aus. Gestützt wird die These der negativen Wechselbeziehung aber auch durch die Vermutung, „...daß die allgemeinen Belastungen des täglichen Lebens im Verlauf des Alterungsprozesses zun[e]hmen und somit die Summe der Belastungen von den Individuen nicht mehr so einfach bewältigt werden könne[n]“ (BRODA, 1987, S. 94).

Für eine *positive* Korrelation spricht die zur Regressionshypothese konträre Wachstumshypothese (VAILLANT, 1977), die davon ausgeht, dass auf Grund der höheren Lebenserfahrung ältere Menschen reifere Coping-Formen anwenden. Dabei ist aber eine homogene Stichprobenszusammensetzung in der Untersuchung anzumerken. Ihre Wachstumshypothese bezieht sich nämlich auf ältere Menschen männlichen Geschlechts mit relativ hohem Ausbildungsniveau.

Ergänzend wird aber noch auf die Ergebnisse von FOLKMAN et al. (1987) hingewiesen. Sie fanden deutliche Altersunterschiede beim Umgang mit Lebensbelastungen im Allgemeinen: „Jüngere Menschen zeigten [...] häufiger »Konfrontation«, »Suche nach sozialer Unterstützung« und »planvolles Problemlösen«, während ältere Menschen häufiger »Distanzieren«, »Annehmen der Verantwortung«, »Flucht und Vermeidung« sowie »positive Neubewertung« anwandten“, so SCHÜBLER (1994, S. 33, Hervorhebungen im Original). Der Autor (ebd.) weist weiter darauf hin, dass solche Ergebnisse der allgemeinen Lebensbewältigung im Rahmen der Krankheitsverarbeitung auch ihre Entsprechung fänden.

Als Fazit bezüglich des Zusammenhangs des Lebensalters mit der Bewältigung von Krankheiten lässt sich festhalten, dass Einflüsse des Alters nicht isoliert betrachtet werden können und „...je nach verschiedenen situativen und personenbezogenen Bedingungen unterschiedliche Auswirkungen auf die Bewältigung einer chronischen Krankheit haben“ (BRODA, 1987, S. 96).

8.1.2 Geschlecht

Der direkte Einfluss des Geschlechts auf den Coping-Prozess mit einer Krankheit verhält sich ähnlich dem des Lebensalters. Auch hier wurden nur wenige Studien durchgeführt, um diese Auswirkungen empirisch zu erforschen. Die bisherigen Erkenntnisse sind auch wieder nur Nebenprodukte verschiedener anderer Untersuchungen, die jedoch eine grundsätzliche Andersartigkeit in der erlebnismäßigen Auseinandersetzung mit einer Krankheit zwischen Männern und Frauen nicht nachweisen konnten. Wenn dort aber geschlechtsspezifische Unterschiede im Coping-Verhalten festgestellt wurden, verfolgten diese oft die Tendenz, dass Männer handlungs- und problembezogene und Frauen meist emotionsbezogene Strategien präferierten (vgl. BILLINGS & MOOS, 1984).

Indirekt lassen sich aber Einflüsse erkennen: So bestehen Differenzen zwischen Männern und Frauen in der Nutzung von sozialer Unterstützung (vgl. Kap. 8.3.2.2), die für sich betrachtet wiederum eine Variable für den Bewältigungsprozess und der Anwendung entsprechender Coping-Stile darstellt.

Insgesamt betrachtet können die Ergebnisse bezüglich der Geschlechtsunterschiede im Bewältigungsverhalten einer Krankheit nur bereichsspezifisch gesehen werden und lassen keine generalisierenden Aussagen zu. Es muss also immer der entsprechende situative Kontext mit berücksichtigt werden.

8.1.3 Statusvariablen

Unter Statusvariablen sind Merkmale wie *Bildungsniveau*, *Beruf* und *Einkommen* zu verstehen; man könnte auch von sozialer Schichtzugehörigkeit sprechen. Diese Merkmale wurden, genau wie die anderen soziodemographischen Variablen, bisher wenig explizit untersucht, weder als Einflussfaktor auf die Bewältigung allgemeiner Lebenskrisen noch auf die Krankheitsbewältigung im Speziellen. Die vorliegenden Erkenntnisse ergeben sich aus Forschungsarbeiten, die andere Intentionen zum Ziel hatten. Innerhalb der bereits erwähnten ‚Chicago-Studie‘ wurden beispielsweise Zusammenhänge zwischen Coping und Berufsstatus bzw. Einkommen als ein Nebenprodukt evident. Daneben konnten von BILLINGS & MOOS (1984) Belege für eine Beziehung zwischen sozialem Status und Bildungsniveau auf der einen Seite und der Effektivität von Coping (vgl. Kap. 6.4) auf der anderen Seite erbringen.

Weiterhin gilt als bestätigt, dass bei höherem Bildungs- und Einkommensniveau einerseits ein vergleichsweise häufigeres Auftreten von aktivem Problemlöseverhalten und eine realistischere Bewertung der Krankheitssituation vorzufinden ist; andererseits besteht bei dieser Personengruppe eine geringere Wahrscheinlichkeit zur Anwendung von Vermeidungsstrategien. Darüber hinaus konnte auch bestätigt werden, dass die soziale Schichtzugehörigkeit für die Art des Umgangs mit den Ereignissen bedeutsam ist. „Danach zeigen sich bei Angehörigen unterer sozialer Schichten in höherem Maße fatalistische Tendenzen, die eine angemessene Ergebnisbewältigung erschweren oder gar verhindern“ (FILIPP, 1995b, S. 22).

Es lässt sich also erkennen, dass „...im allgemeinen das Coping-Verhalten von Personen mit geringerer Ausbildung und niedrigerem Einkommen weniger wirksam [ist] als das von sozial höher stehenden Individuen“ (WALTZ, 1981, S. 95).

8.2 Personale Ressourcen

Nach LAZARUS & FOLKMAN (1987) werden als personale Ressourcen Kontrollüberzeugungen, ein positiver Selbstwert und ‚commitments‘, d.h. persönliche Investition in die Zielrealisierung, diskutiert. Ihnen wird ein potenzieller Zusammenhang zu einer effektiven Selbstregulation unterstellt. „*Positive Erwartungshaltungen* und ein *positives Selbstkonzept* können den Prozeß der Streßverarbeitung durch *bewertende, emotionale, physiologische* und *behaviorale Reaktionen* moderieren...“ (SCHRÖDER & SCHWARZER, 1997, S. 177, Hervorhebungen im Original).

Man kann davon ausgehen, dass **positive Erwartungshaltungen** nicht nur gegen eine pessimistische und resignative Einschätzung von Situationen wirken und sie insofern negative emotionale Reaktionen auf einen Verlust oder eine Bedrohung hin puffern, sondern auch adaptives, stressreduzierendes Coping mit einer Krankheit unterstützen. Diese positiven Erwartungshaltungen, zu denen insbesondere dispositioneller Optimismus, internale Kontrollüberzeugungen und Selbstwirksamkeitserwartungen zu rechnen sind, wurden bisher am häufigsten als Prädiktor i.R.d. Krankheitsbewältigung untersucht. Dispositioneller Optimismus, mit dem eine stabile und generalisierte Erwartung positiver Ereignisse einhergeht, ist beispielsweise mit einer Tendenz verbunden, problemorientierte Coping-Strategien zu präferieren (z.B. SCHEIER & CARVER, 1992). Unter internalen Kontrollüberzeugungen und positiver Selbstwirksamkeitserwartungen ist das grundlegende Vertrauen in die eigene Kompetenz zu verstehen, Probleme zu lösen und Schwierigkeiten überwinden zu können. Ihnen werden positive Effekte auf das emotionale Befinden und die Funktionsfähigkeit von Menschen, die sich mit einer Krankheit konfrontiert sehen, unterstellt. Im umgekehrten Fall hingegen, also bei niedrig ausgeprägten internalen Kontrollüberzeugungen und Selbstwirksamkeitserwartungen, konnten negative Beziehungen zu Angst und Depressivität sowie zu körperlichen Beschwerden nachgewiesen werden (APPEL & HAHN, 1996). „Selbstaufmerksamkeitserwartungen fördern offenbar eine aktive Krankheitsbewältigung durch die ‚Suche nach sozialer Einbindung‘ und wirken einer ruminierenden Auseinandersetzung mit der Krankheit entgegen...“ (SCHRÖDER & SCHWARZER, 1997, S. 180).

Die eingangs erwähnte Moderatorrolle eines **positiven Selbstkonzepts** auf den Prozess des Copings mit einer Krankheit kann anhand der Erläuterungen in Kap. 2.5 noch mal unterstrichen werden. So kommt dem Selbstkonzept eines Menschen eine verhaltensregulierende Funktion zu – auf direktem und indirektem Wege. Selbstkonzepte sind damit insofern für individuelle Coping-Strategien von Bedeutung, als dass sie ein Wahrnehmungsschema für „...die Bewertung und Interpretation aktuell eingetretener oder antizipierter Ereignisse mitbestimmen“ (FILIPP, 1983, S. 41). Die Beachtung der personalen Ausgangslage eines Individuums, die sich grob in Vulnerabilität und Widerstandsfähigkeit kategorisieren lässt, ist von besonderer Bedeutung für die Art und Güte von Coping-Strategien. Eine in diesem Zusammenhang aufschlussreiche Variable ist eben das Selbstwertgefühl; ein hohes Selbstwertgefühl wird assoziiert mit einer hohen Widerstandsfähigkeit, ein niedriges mit Vulnerabilität. Da diesen Annahmen empirische Evidenz fehle, beruhten diese auf vorläufigen Hinweisen und seien eher theoretischer Natur (ebd.). Ein Grund dafür mag sein, dass das Selbstwertgefühl meist als abhängige Variable fungiere, so SCHRÖDER & SCHWARZER (1997, S. 177). Solch einem Untersuchungsdesign entspricht auch die Studie von FILIPP, FERRING, FREUDENBERG & KLAUER (1988), in der das Selbstkonzept als Zielgröße und das Bewältigungsverhalten als unabhängige Variable untersucht wurde. Im Einzelnen konnten die Autoren im Rahmen ihrer Arbeit über die Vorhersage von Merkmalen affektiv-motivationaler Gereimtheit in der Krankheitsanpassung von 333 Krebspatienten u.a. feststellen, dass ein bestimmtes Bewältigungsverhalten als Prädiktor für die Qualität des Selbstwertgefühls herangezogen werden kann. Das Coping wurde im Einzelnen mit fünf Subskalen des ‚Fragebogens zur Erfassung von Formen der Krankheitsbewältigung‘¹¹ (FEKB; KLAUER & FILIPP, 1987) gemessen. Mit diesem Instrument konnten **Bedrohungsabwehr** und **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch** als Prädiktor für ein positives Selbstwertgefühl, **Rumination** hingegen für ein negatives herausgestellt werden.

¹¹ Bei dem FEKB handelt es sich um eine Forschungsversion der dieser Arbeit zugrunde liegenden *Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung* (KLAUER & FILIPP, 1993; vgl. Kap. 12.2.5).

8.3 Soziale Ressourcen

Einführend sei zunächst eine allgemeine Definition des Begriffs *soziale Unterstützung* gegeben: BLÖSCHEL (1987, S. 312) definiert soziale Unterstützung als „Art und Ausmaß von Hilfestellungen psychologischer und/oder instrumenteller Art, die eine Person bei der Bewältigung von Lebensereignissen von seiner sozialen Umwelt erfährt oder zu erfahren glaubt“.

Das Konstrukt Soziale Ressourcen lässt sich in drei unterschiedliche Aspekte strukturieren. In Anlehnung an SCHRÖDER & SCHWARZER (1997) und SCHRÖDER & SCHMITT (1988) kann man diese Struktur in folgende graphische Darstellung bringen:

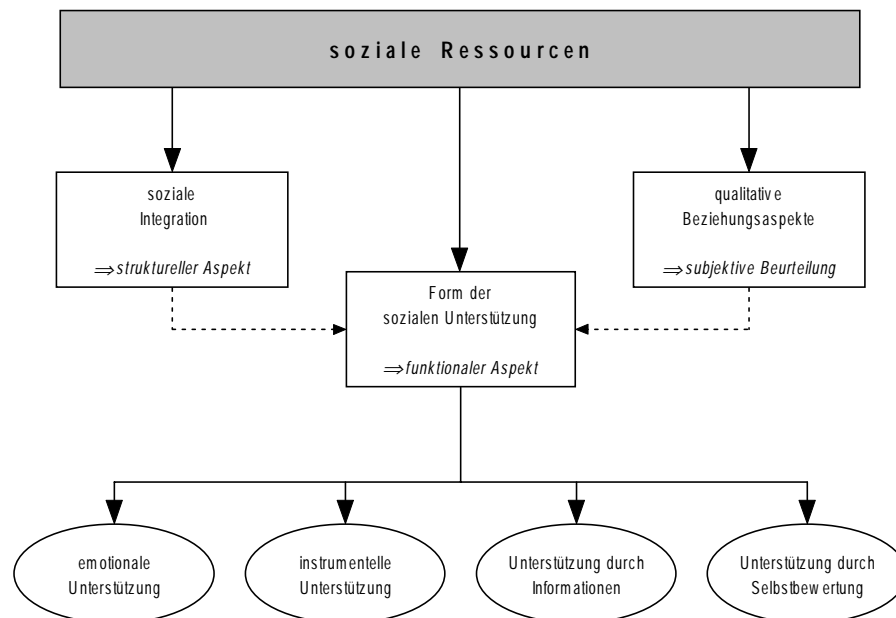


Abb. 10: Aspekte sozialer Ressourcen

Bei den **Formen der sozialen Unterstützung**, die die Qualität der sozialen Ressourcen beschreiben, handelt es sich um „...eine spezifische Klasse sozialer Beziehungsmuster...“ (SCHRÖDER & SCHWARZER, 1997, S. 183), die im Kontext von sozialer Integration und qualitativen Beziehungsaspekten zu sehen sind und gemeinsam den Prozess des Copings mit einer Krankheit vorhersagen können. Sie zielen darauf ab, die Anforderungen und Folgen eines Stressors beim Hilfeempfänger zu reduzieren und

sollen bei ihm die aktive und effiziente Bewältigung der stresserzeugenden Bedingungen fördern. Unter diesem funktionalen Aspekt sozialer Ressourcen werden die unterschiedlichen Formen der sozialen Unterstützung systematisiert, die sich in emotionale oder instrumentelle Unterstützung, in Unterstützung durch Informationen oder durch Selbstbewertung kategorisieren lassen. Dabei könnten diese vier Kategorien weder ein abgeschlossenes System aller denkbaren Unterstützungsarten bilden, noch könnten die erwähnten Bereiche als völlig unabhängig voneinander gesehen werden, so SCHRÖDER & SCHMIDT (1988, S. 153); doch sie stellen für die praktische Arbeit eine brauchbare Operationalisierung dar:

- *emotionale Unterstützung* beinhaltet Unterstützungsleistungen im Sinne von Zuneigung, Umsorgen, Empathie oder Vertrauen.
- *instrumentelle Unterstützung* subsumiert direkte und konkrete Hilfsmaßnahmen.
- *Unterstützung durch Informationen* fasst Tipps, Ratschläge und nützliche Informationen zusammen, die einer Person helfen können, mit ihren Problemen besser fertig zu werden.
- *Unterstützung durch Selbstbewertung* umfasst Informationen und Handlungen, die einer Person Rückmeldung über sich und ihr Verhalten geben und ihr so helfen, sich selbst besser einzuschätzen.

Die **soziale Integration** beschreibt die Quantität sozialer Beziehungen und geht der Frage nach, welche Personen als denkbare Quellen für soziale Unterstützung zur Verfügung stehen. Als Indikatoren für den Grad der sozialen Integration können u.a. die Nähe der Interaktionspartner, die Dauer und Häufigkeit der eingegangenen Beziehungen, die Größe des Freundeskreises, eine Vereinszugehörigkeit oder Familienstand und Größe der Familie angesehen werden. Das Vorhandensein und die Dichte eines solchen sozialen Netzwerkes ist aber nicht notwendigerweise mit dem Ausmaß an sozialer Unterstützung gleichzusetzen. Einen Beleg für diese Tatsache haben SCHAEFER, COYNE, LAZARUS (1982) bringen können. In ihrer Studie mit 100 Probanden konnten sie nur sehr mäßige Korrelationen zwischen strukturellen Variablen des sozialen Netzwerkes und der wahrgenommenen Unterstützung auffinden.

Unter dem Aspekt der subjektiven Beurteilung wird versucht, **qualitative Beziehungsaspekte** aufzuklären, also ob sich die sozialen Ressourcen auch kongruent zu den konkreten Bedürfnissen des Empfängers in einer belastenden Situation verhalten. Denn soziale Unterstützung werde nur dann positive Effekte entwickeln können, so SCHRÖDER & SCHMITT (1988, S. 152), wenn die einer Person vermittelten Signale, Interaktionen und Hinweise auch den aktuellen Bedürfnissen entsprächen, d.h. wenn die betreffende Person mit den ihr zur Verfügung stehenden Unterstützungspotentialen auch zufrieden sei und eine ausgewogene Person-Umwelt-Passung vorliege. So muss zwischen einer zu erwartenden und einer erhaltenen Unterstützung unterschieden werden. Diese „...beiden Aspekte sozialer Unterstützung haben sich in verschiedenen Untersuchungen als weitgehend unkorreliert erwiesen [...] und scheinen unterschiedlich mit der Adaptation und dem körperlichen Wohlbefinden assoziiert zu sein“ (SCHRÖDER & SCHWARZER, 1997, S. 183). Darüber hinaus kommen der Zeit und der Art und Quelle sozialer Unterstützung eine entscheidende Bedeutung zu, um für ein Gleichgewicht an erwarteter und erhaltener Unterstützung beizutragen. Ein gut gemeinter Ratschlag, der durch Informationen unterstützen will, kann nicht den gewünschten Effekt zeigen, wenn sich die betreffende Person noch in einem Stadium befindet, das nach emotionaler Hilfe verlangt. Andererseits vermag die emotionale Nähe von Freunden nur bedingt die erwünschte Zuneigung des Partners zu ersetzen.

Ein Zusammenhang von sozialen Ressourcen mit dem Prozess der erlebnismäßigen Auseinandersetzung mit einer Krankheit besteht also nachweislich, doch die bedeutendste soziale Ressource sei, so SCHRÖDER & SCHWARZER (1997, S. 185), in der Qualität der sozialen Beziehungen zu suchen. Denn eine reine Netzwerkvariable, wie etwa der Familienstand ‚verheiratet‘, hat prinzipiell keinen Einfluss auf den Coping-Prozess, sondern vielmehr korreliert das Maß an sozialer Unterstützung bzw. Einsamkeit mit der emotionalen Befindlichkeit. Was die Qualität der ehelichen und familiären Beziehung konkret angeht, so scheinen *emotionale Nähe*, *Intimität*, *Zusammenhalt* und *Konfliktfreiheit* einen Coping-Prozess günstig zu beeinflussen.

Insgesamt betrachtet kommt den sozialen Ressourcen im Prozess des Copings mit einer Krankheit eine zentrale Bedeutung zu. Dabei ist aber nicht das bloße Vorhandensein eines sozialen Netzwerks entscheidend, sondern vielmehr die Qualität der

jeweiligen Beziehung, d.h. von welcher Art und zu welchem Zeitpunkt die Unterstützung in der konkreten Situation erfolgt. Darüber hinaus haben in diesem Zusammenhang persönliche Bewältigungsressourcen, wie etwa die der sozialen Kompetenz, eine wichtige Funktion für das Mobilisieren und die wirksame Nutzung des sozialen Umfelds.

8.3.1 Wirksamkeit sozialer Ressourcen

Auch wenn zahlreiche Untersuchungen einen Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und psychischer oder physischer Gesundheit feststellen konnten, bleibt aber weitestgehend ungeklärt, wie sich soziale Beziehungen auf die Befindlichkeit und den Auseinandersetzungsprozess mit einer Krankheit auswirken.

Zur Wirksamkeit von sozialen Ressourcen auf den Coping-Prozess lassen sich grundsätzlich zwei Modelle unterscheiden, unter denen die Wirkung von sozialer Unterstützung diskutiert wird: die *Haupteffekt-Hypothese* und die *Puffer-Hypothese*. Diese Theorien wollen versuchen die Auswirkungen nachzuweisen, die soziale Unterstützung für eine Person haben kann, welche sich in einem Stressbewältigungsprozess befindet. Nachfolgend werden die beiden Hypothesen in ihren Charakteristika skizziert:

1. Haupteffekt-Hypothese:

TRÖSTER (1991, S. 317, Hervorhebungen im Original) schreibt dazu:

Nach dem *Modell der direkten Effekte* (Haupteffekt-Hypothese) verbessert soziale Unterstützung direkt die physische und psychische Befindlichkeit des Individuums, indem zum Beispiel soziale Beziehungen[, die] das Selbstwertgefühl und Selbstbewußtsein des Einzelnen stärken, positive Stimmungen fördern und negative Affekte abbauen, mit dazu beitragen, das Entstehen von Problemen (z.B. finanzielle Schwierigkeiten, Verlust des Arbeitsplatzes) zu verhindern oder helfen, gesundheitsgefährdende Lebensweisen aufzugeben und gesundheitsbewußtes Verhalten beizubehalten.

Diese Ausführungen lassen erkennen, dass soziale Unterstützung unabhängig von der Konfrontation mit einem Problem greift.

BOWLBY (1969), auf den die Theorie im Wesentlichen zurückzuführen ist, betonte in seinen Untersuchungen die Bedeutung der frühen Bindung für die seelische Entwicklung. So werde das Fehlen von sozialer Unterstützung als ein eigenständiger ätiologischer Faktor für die Entstehung und Aufrechterhaltung von psychischen Störungen gesehen (SCHÜBLER, 1993, S. 40).

2. Puffer-Hypothese:

Im Rahmen dieses Modells stellt die soziale Unterstützung einen ‚Puffer‘ für einen Stressor dar. Beispielsweise kann die Förderung eines Problemverständnisses, einer realistischen Einschätzung der Bewältigungsressourcen oder der Mobilisierung effektiver Bewältigungsstrategien einen Konflikt auffangen und mildern. Diese Theorie geht also davon aus, „...daß hohe soziale Integration und Unterstützung sich positiv auf das Wohlbefinden und die psychische Gesundheit auswirken...“ (ebd.), mit der Folge, dass andere Stressauslöser, zu denen auch eine Krankheit zu rechnen ist, kompensiert und ausgeglichen werden können. Im Gegensatz zur Haupteffekt-Hypothese, die eine konfliktunabhängige Wirkung von sozialer Unterstützung impliziert, hat die Puffer-Hypothese nur dann positive Auswirkungen, wenn eine Auseinandersetzung mit kritischen Lebensereignissen gegeben ist. „Soziale Unterstützung kann demnach als Teil der individuellen Gegenkräfte wirksam werden und dazu führen, daß von vornherein die Belastung als geringfügiger eingeschätzt wird oder daß im Verlauf des Bewältigungsprozesses durch Rückgriff auf diese Unterstützung eine Erleichterung eintritt“ (SCHWARZER, 2000, S. 59).

Die Beschreibung der beiden theoretischen Positionen zeigt den Versuch, die Wirksamkeit von sozialer Unterstützung aufzuzeigen. Damit wird aber nicht der Frage nachgegangen, auf welche *Art* und *Weise* solche sozialen Ressourcen wirken. Um die Wirkmechanismen von sozialer Unterstützung aufzuklären, soll im Folgenden die Einflussnahme von sozialer Unterstützung auf die verschiedenen Ebenen des Stressbewältigungsprozesses nach LAZARUS diskutiert werden. Im Rahmen des transaktionalen Stress- und Bewältigungsmodells nach LAZARUS (vgl. Kap. 6.2) kann die Wahrnehmung von sozialer Unterstützung sowohl die kognitiven Bewertungsprozesse als auch das konkrete Coping-Verhalten beeinflussen.

Im Rahmen der **kognitiven Bewertung** kommt es zu Einflüssen auf zwei Ebenen:

Einerseits kann auf der Ebene der **primären Einschätzung** soziale Unterstützung mit ihren spezifischen Formen dazu beitragen, „...daß die *primäre (subjektive) Bewertung von Stressoren* in Hinsicht auf verschiedenen Parameter, wie Schädlichkeit, Verlust und Herausforderung, günstiger ausfällt“ (RÖHRLE, 1994, S. 129, Hervorhebung im Original). So kann eine Unterstützung durch Informationen die Mehrdeutigkeit von Hinweisreizen reduzieren, beispielsweise die Information eines Patienten darüber, dass es sich bei den Schmerzen nach der Operation um eine vorübergehende Folge des Eingriffs handelt und diese nicht dem Misslingen der Operation entsprechen. Die Unterstützung des Selbstbewertungsprozesses kann dazu beitragen, dem Betroffenen das Gefühl zu vermitteln, dass andere die gleiche Situation ähnlich empfinden und dessen subjektive Einschätzung der Situation völlig adäquat ist. Weiterhin kann emotionale Unterstützung im Rahmen der **primären Bewertung** dazu beitragen, eine Situation als weniger bedrohlich zu empfinden, da so die Gewissheit verstärkt wird, geliebt zu werden und Geborgenheit und Vertrautheit zu erfahren.

Andererseits kann durch das Vorhandensein von sozialer Unterstützung auch die **sekundäre Bewertung**, also die Einschätzung eines Stressors hinsichtlich seiner Bewältigbarkeit, ebenfalls zu einem relativ günstigeren Ergebnis kommen. „Nach der Streßtheorie von Lazarus (1991) stellt die soziale Unterstützung eine Ressource dar, die gegen die kritischen Lebensereignisse ins Feld geführt werden können, so daß die Wahrnehmung von Support von vornherein die Streßeinschätzung mitbestimmt“ (SCHWARZER, 2000, S. 61). Wenn also eine Person eine Situation als bedrohlich wahrgenommen hat, sich aber gleichzeitig eines sozialen Netzwerks gewiss sein kann, das auch eine für das Individuum befriedigende Unterstützung bereitzustellen vermag, können dadurch die negativen Emotionen der Bedrohung abgemildert werden. Der Betroffene ist darüber hinaus in der Lage, seine volle Aufmerksamkeit auf den direkten Prozess des Copings zu konzentrieren.

Die subjektive Wahrnehmung eines solchen hilfeleistenden Netzwerks hat dementsprechend auch seine Auswirkungen auf den Prozess der **Neubewertung**. Denn durch die Bewältigungshilfe, die das Individuum über die soziale Unterstützung erlebt, kann es zu einer Verringerung der bedrohlichen Bewertung kommen.

In Bezug auf das konkrete Coping-Verhalten können zwei Stufen unterschieden werden, wie soziale Ressourcen wirken können: Auf der einen Seite können instrumentelle Hilfen die Vermittlung von Informationen oder eine Selbstbewertungsunterstützung problemorientiertes Bewältigungsverhalten fördern. Auf der anderen Seite kann emotionsorientiertes Coping durch emotionale Hilfen unterstützt werden, wie etwa das Wissen, dass der Partner jederzeit für eine Aussprache bereitsteht.

8.3.2 Zusammenhang von soziodemographischen Variablen und sozialen Ressourcen

Die bisherigen Darlegungen lassen erkennen, dass es sich bei personaler und sozialer Unterstützung um *einen* Baustein im Bewältigungskonzept handelt. Weiterhin „...ist eine Betrachtungsweise der sozialen Unterstützung, die unidirektional nur deren Einflussnahme auf den Bewältigungsprozess betont, zu kurz gegriffen. Dies wird insbesondere deutlich, betrachtet man die Wechselwirkung zwischen individuellen und sozialen Bewältigungsressourcen“ (SCHRÖDER & SCHMITT, 1988, S. 159). Inwieweit Personen über solche sozialen Bewältigungsressourcen verfügen und auch effektiv nutzen (können), hängt also u.a. von soziodemographischen Größen ab.

8.3.2.1 Der Einfluss des Lebensalters

Das Lebensalter eines Individuums hat weniger direkte Auswirkungen auf den Coping-Prozess mit einer Krankheit (vgl. Kap. 8.1.1), sondern mehr mittelbare über seine individuellen sozialen Ressourcen. Dabei sind der Grad der sozialen Integration und das Maß an sozialer Unterstützung keine stabilen Größen, sondern verändern sich über die Lebensspanne eines Menschen.

Aus entwicklungspsychologischer Perspektive beginnt der Mensch in der *Kindheit* im Alter von etwa drei Jahren mit dem Aufbau eines Freundeskreises, der von da an stetig zunimmt. Im *Jugendalter* werden diese sozialen Verflechtungen immer enger und entsprechen bei einem 18-jährigen dann etwa der Struktur seiner Eltern. Im Laufe des *Erwachsenenalters*, so fand PERLMAN (1988) heraus, beginnt die Zahl der sozial isolierten und sich einsam fühlenden Menschen beständig zuzunehmen. Als Begründung für diese Entwicklung führt RÖHRLE (1994, S. 44) an, dass sich soziale

Netzwerke und Stützpotentiale in dieser Altersspanne verkleinerten, da man sich sozial zurückziehe, um familiäre Bindungen aufbauen zu können. In diesem Zusammenhang sei auch die Tatsache zu sehen, wonach im Alter von 33 bis 44 Jahren die sozialen Netzwerke aber ihre dichtesten Verknüpfungen aufweisten. Im *höheren Alter* werden Beziehungen dann zunehmend instabil, die Kontaktfrequenz sinkt und die sozialen Verflechtungen werden zunehmend kleiner. Die Menge an informellen Hilfen nimmt nicht nur deutlich ab, sondern wird auch als immer weniger erreichbar eingeschätzt. Gleichzeitig bleibt die Wichtigkeit dieser Form der sozialen Unterstützung für die Lebensqualität aber stabil und es werden insbesondere die durch Freunde angebotenen (informellen) Hilfen als besonders wertvoll erachtet. Weiterhin ist anzunehmen, dass sich ältere Menschen schneller mit einer bestimmten Form von sozialer Unterstützung und der Größe des zur Verfügung stehenden sozialen Netzwerks zufrieden geben.

Insgesamt lassen sich über die Lebensspanne eines Menschen hinweg unterschiedliche Ausprägungen in der Qualität und Quantität der sozialen Integration und der sozialen Unterstützung festhalten. Insbesondere im höheren Lebensalter nehmen aber die sozialen Kontakte und die darüber erfahrbaren Hilfen stetig ab. RÖHRLE (ebd.) gibt an, dass sich eine eindeutigere Beziehung zwischen der Größe sozialer Netzwerke und dem Erleben von Einsamkeit entwickle.

8.3.2.2 Der Einfluss des Geschlechts

Die in Kapitel 8.1.2 bereits angesprochenen Differenzen in der Nutzung von sozialer Unterstützung werden an dieser Stelle aufgegriffen und konkretisiert: „Vieles deutet darauf hin, daß Frauen zu sozial-interaktiven Spezialistinnen sozialisiert werden“ (RÖHRLE, 1994, S. 193). Eine Vielzahl derartiger Feststellungen lässt diesen Schluss zu:

- Frauen sind sozial geschickter
- Frauen sind anderen gegenüber mitteilungsfreudiger
- Frauen haben mehr Interesse an Themen zu sozialen Beziehungen
- Frauen verfügen über mehr intimere soziale Beziehungen

- Frauen besitzen umfassendere und vielfältigere soziale Netzwerke
- die Netzwerke von Frauen sind mehr durch verwandtschaftliche und nachbarschaftliche Beziehungen geprägt
- Frauen können mehr Quellen von sozialer Unterstützung angeben

Diese Befunde beziehen sich auf den Vergleich zu Männern. Eine bedenkenlose Interpretation dieser Feststellungen ist aber nicht ohne weiteres möglich, da in den entsprechenden Untersuchungen der Faktor des beruflichen und familiären Status nicht berücksichtigt wurde. So wurde beispielsweise festgestellt, dass sich die Unterschiede in den Eigenschaften sozialer Netzwerke geschlechtsneutral verhielten, wenn dieser Faktor kontrolliert wurde. Übrig blieb dann nur die Tatsache, dass die sozialen Beziehungen von Frauen vergleichsweise mehr verwandtschaftlich geprägt waren als bei Männern. Es bleibt also eine Abhängigkeit der genannten weiblichen Eigenschaften von der klassischen Frauenrolle festzuhalten.

„Untersuchungsergebnisse machen auch deutlich, dass Frauen vergleichsweise mehr *soziale Unterstützung* suchen und erhalten [...]. Frauen nehmen sich in der Regel auch mehr Zeit, um soziale Kontakte zu pflegen“ (RÖHRLE, 1994, S. 194, Hervorhebung im Original).

Im Vergleich zu Männern hat soziale Unterstützung bei Frauen wesentlich deutlichere Direkteffekte, d.h. soziale Unterstützung ist für das Wohlbefinden von Frauen von unmittelbarer Bedeutung. Gleichzeitig ist aber als Faktum anzusehen, dass die Dichte des sozialen Netzwerks und der familiäre Rückhalt bei Männern einen ebenso wichtigen Prädiktor für dessen psychische Gesundheit darstellen.

Es lässt sich also folgern, dass bei Frauen als so genannte ‚Sozialexpertinnen‘ der Zusammenhang zwischen Belastung, sozialer Unterstützung und psychischer Befindlichkeit vergleichsweise größer ist, im Positiven wie im Negativen. Denn die Abhängigkeit von der Netzwerkeinbindung und der damit erfahrbaren sozialen Unterstützung kann sich auch ins Gegenteil äußern, wenn etwa eine entsprechende Dichte des sozialen Netzwerks nicht vorliegt.

8.3.2.3 *Der Einfluss von Statusvariablen*

Unter Statusvariablen werden Merkmale wie Bildung, Beruf und Einkommen gefasst, im weitesten Sinne also die soziale Schichtzugehörigkeit. Die Auswirkungen dieser Einflussfaktoren auf die Qualität und Quantität sozialer Ressourcen wird im Folgenden erläutert.

Zunächst kann mit den Worten von WALTZ (1981, S. 100) betont werden, dass

...insbesondere die Klassen IV und V, an- und ungelernete Arbeiter, [...] geringere soziale Ressourcen zu besitzen [scheinen,] als Individuen aus der Mittel- und Oberschicht. Die Anzahl der starken sozialen Bindungen (strong ties) zu engen Verwandten und Freunde sowie schwache Bindungen (weak ties) zu der größeren sozialen Umwelt variieren je nach Klassenstellung.

Für diese These gibt es einige Belege aus den USA, die sich über die gesamten sozialen Beziehungen eines Individuums erstrecken: die Ehe, die Familie, den Freundeskreis und das sonstige soziale Umfeld. Doch bedürfe eine Übertragbarkeit auf deutsche Verhältnisse zunächst einer eingehenden empirischen Überprüfung, erläutert WALTZ (ebd., S. 101). Dort konnte aber gezeigt werden, dass in Arbeiterfamilien weniger stabile Ehen vorhanden sind als in der Mittelschicht, mit der Folge, dass die Anzahl getrennter und geschiedener Ehen insbesondere bei un- und angelernten Arbeitern vergleichsweise größer ist. Weiterhin konnte in Bezug auf die Qualität der ehelichen Beziehung eruiert werden, dass sie in unteren sozialen Schichten weniger eng ist. Hinsichtlich der sozialen Interaktion mit dem erweiterten Verwandtschaftskreis konnten keine schichtspezifischen Unterschiede festgestellt werden – es sei denn, die geographische Entfernung ist zu groß.

Darüber hinaus kann festgehalten werden, dass der Freundeskreis von Arbeitern kleiner ist als der der Mittel- oder Oberschicht. Nicht nur die Kontaktfrequenz ist vergleichsweise geringer, sondern auch die Neigung, Hilfe zu suchen. In diesem Zusammenhang kann eine Untersuchung von LOPATA (1979) angeführt werden, die zeigt, dass ältere Arbeiterwitwen häufiger sozial isoliert waren als andere. Die größten Schichtunterschiede im Bereich sozialer Netzwerke lassen sich in den schwachen sozialen Bindungen ausmachen. So ist der Grad sozialer Integration in das gesell-

schaftliche Umfeld, etwa in Vereine oder Elterngruppen, unter Arbeitern geringer als bei anderen Personengruppen. Als mögliche Ursachen hierfür werden Unterschiede im Wertesystem und fehlende soziale Fertigkeiten genannt. Weitere Schichtunterschiede konnten auch in der Art der sozialen Unterstützung herausgefunden werden. Während in der Mittelschicht der Austausch von Gütern im Vordergrund steht, wird in der Unterschicht mehr instrumentelle Hilfe geleistet.

Insgesamt betrachtet verfügen Angehörige unterer sozialer Schichten über vergleichsweise kleinere dichtere und zugleich vielfältigere soziale Netzwerke, deren Bindungen in der Hauptsache zu Angehörigen und Freunden bestehen. Trotzdem sind an- und ungelernete Arbeiter häufiger sozial isoliert als Zugehörige der Mittel- und Oberschicht. Weiterhin kann konstatiert werden, dass für Individuen der unteren sozialen Schichten eine intensive Netzwerkverflechtung ebenfalls eine wichtige soziale Ressource darstellt, „...daß sie aber doch auch in Hinsicht auf dieses Vermögen eher benachteiligt sind“ (RÖHRLE, 1994, S. 201).

9 Stand der Forschung

In den beiden nachfolgenden Unterkapiteln werden die Ergebnisse vorangegangener Explorationen und Untersuchungen aus dem Forschungsprojekt kurz dargestellt und Resultate anderer Arbeiten zu den Auswirkungen körperlicher Behinderungen beschrieben, die für die Fragestellung und die Hypothesenbildung der vorliegenden Studie von besonderer Bedeutung sind.

9.1 Ergebnisse vorausgegangener Untersuchungen aus dem Forschungsprojekt

Im Rahmen des eingangs erwähnten Forschungsprojektes ‚Selbstkonzept und Coping-Prozesse bei Patienten nach einer Amputation‘ wurden bereits einige (Vor-) Untersuchungen durchgeführt, die, bis auf eine Diplomarbeit, alle im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt Sonderpädagogik an der Universität Dortmund angefertigt worden sind:

Name	Jahr	Titel
Nospickel, R.	1998	Zur Rehabilitation von Personen nach Amputation der unteren Extremitäten - Erfahrungen und Konzepte untersucht durch teilstrukturierte Interviews mit Physio- und Ergotherapeuten
Kirchberg, E.	1998	Zur Rehabilitation von Personen nach Amputation der unteren Extremitäten - Erfahrungen und Konzepte untersucht durch teilstrukturierte Interviews mit Orthopädiemechanikern
Börner, M.	1998	Dimensionen positiver Bewältigung von Körperbehinderung - dargestellt an Menschen mit einer Amputation
Abel, B.	1998	Die Bedeutung der Selbsthilfe für den Bewältigungsprozeß einer Amputation - vergleichend untersucht in Form von qualitativen Interviews mit sportlich aktiven und inaktiven Prothesenträgern
Beckermann, T.	1999	Zum Problem der erlebnismäßigen Auseinandersetzung mit einer Amputation - Überprüfung der Durchführbarkeit eines relevanten Fragebogens
Sawala, B.	2000	Zum Körperkonzept bei Frauen und Männern - vergleichend untersucht bei Menschen mit und ohne Amputation
Franke, N.	2000	Zur Entwicklung des Körperkonzeptes - vergleichend untersucht bei Menschen mit und ohne Amputation
Malcharczyk, S.	2000	Zur Entwicklung des Selbstkonzeptes - vergleichend untersucht bei Menschen mit und ohne Amputation
Comanns, A.	2000	Zum Selbstkonzept bei Frauen und Männern - vergleichend untersucht bei Menschen mit und ohne Amputation

Klein, T.	2000	Coping-Prozesse bei Patienten nach einer Amputation - eine Untersuchung sozialer Einflussfaktoren
Boll, M.	2001	Zur Entwicklung des Körperkonzeptes bei Menschen nach einer Amputation - eine vergleichende Längsschnittuntersuchung im Zeitraum eines Jahres

Tab. 15: Auflistung der bisher durchgeführten Arbeiten und Untersuchungen aus dem Forschungsprojekt

Vor der eigentlichen Datenerhebung mit dem Messinstrument (vgl. Kap. 12.2) wurden mehrere Voruntersuchungen durchgeführt. Zunächst fanden Expertenexplorationen in Form von qualitativen Intensivinterviews statt. Insgesamt wurden hierbei dreizehn Physiotherapeuten und zwei Ergotherapeuten in vier Rehabilitationskliniken und drei Akutkrankenhäusern in Dortmund, Essen und Volmarstein befragt (NOSPICKEL, 1998). Darüber hinaus wurden 16 Orthopädiemechanikermeister und zwei Orthopädiemechanikergesellen, ebenfalls in Form von qualitativen Intensivinterviews, in Kliniken und Orthopädiebetrieben in Dortmund, Bochum und Essen in die Exploration einbezogen (KIRCHBERG, 1998). Mit Hilfe der oben genannten Methode wurden auch Ärzte befragt. Weitere Vorergebnisse ließen sich aus den Projektarbeiten von BÖRNER (1998) und ABEL (1998) gewinnen. Neben der Erörterung der Dimensionen positiver Bewältigung von Körperbehinderung wurde die Bedeutung der Selbsthilfe für den Prozess der Auseinandersetzung mit einer Amputation näher beleuchtet.

Auf Grundlage dieser explorativen und empirischen Erkenntnisse wurde der ‚Fragebogen zur erlebnismäßigen Auseinandersetzung mit einer Amputation‘ erstellt und im Rahmen einer Feasibility-Studie (BECKERMANN, 1999) überprüft. Dazu wurde der Fragebogen von drei Personengruppen – Personen ohne Amputation, seit Jahrzehnten amputierte Personen und solche, deren Operation etwa sechs Wochen zurück lag – bewertet, was seine Durchführbarkeit angeht. Die sich daraus ergebenden Resultate führten zu einer entsprechenden Modifikation des Untersuchungsinstruments. Im Wesentlichen wurde dabei deutlich, den medizinischen Teil anhand der Krankenblattdaten der Patienten zu erfassen, da die medizinischen Begleitumstände den Patienten offenbar nicht immer geläufig waren. Weiterhin wurde deutlich, dass zwei von drei Probanden kurz nach ihrer Amputation nicht in der Lage waren, den Frage-

bogen selbständig auszufüllen, sodass die Befragung in jedem Falle mit der persönlichen Unterstützung des jeweiligen Interviewers durchgeführt werden sollte.

Das so modifizierte Untersuchungsinstrument diente in den ab dem Jahr 2000 durchgeführten Arbeiten als Grundlage der Datenerhebung. Diese Studien kamen zu Ergebnissen bezüglich des Selbst- und Körperkonzepts sowie den Einflussfaktoren auf den Coping-Prozess die aus der nachfolgenden Tab. 16 zu entnehmen sind:

Studie	Skala	Variablen	Ergebnisse
Sawala (2000), N=31	SGKB	Frauen DEUSINGER/Männer DEUSINGER	Männer κ hoch signifikant
		Frauen/Männer mit Amputation	nicht signifikant
		Frauen amputiert/Frauen DEUSINGER	nicht signifikant
		Männer amputiert/Männer DEUSINGER	nicht signifikant
		Amputierte gesamt/DEUSINGER gesamt	nicht signifikant
Franke (2000), N=31	SGKB	Amputierte/DEUSINGER jeweils im Alter von 21-71	Amputierte κ signifikant
		Amputierte/DEUSINGER jeweils im Alter von 23-49	nicht signifikant
		Amputierte/DEUSINGER jeweils im Alter von 60-90	Amputierte κ signifikant
		Amputierte im Alter von 55-91/ Amputierte im Alter von 23-49	nicht signifikant
Malcharczyk (2000), N=31	FSSW	Amputierte/DEUSINGER	Amputierte κ tend. signifikant
		Amputierte/DEUSINGER jeweils im Alter von 19-45	nicht signifikant
		Amputierte/DEUSINGER jeweils im Alter von 40-65	nicht signifikant
		Amputierte/DEUSINGER jeweils im Alter von 50-95	Amputierte κ signifikant
		Amputierte im Alter von 20-39/Amputierte im Alter von 40-65	nicht signifikant
		Amputierte im Alter von 20-39/Amputierte im Alter über 65	nicht signifikant
		Amputierte im Alter von 40-65/Amputierte im Alter über 65	nicht signifikant
	FSKU	Amputierte/DEUSINGER	Amputierte κ hoch signifikant
		Amputierte/DEUSINGER jeweils im Alter von 19-45	nicht signifikant
		Amputierte/DEUSINGER jeweils im Alter von 40-65	nicht signifikant
		Amputierte/DEUSINGER jeweils im Alter von 50-95	Amputierte κ hoch signifikant
		Amputierte im Alter von 20-39/Amputierte im Alter von 40-65	nicht signifikant
		Amputierte im Alter von 20-39/Amputierte im Alter über 65	nicht signifikant

Stu- die	Skala	Variablen	Ergebnisse
		Amputierte im Alter von 40-65/Amputierte im Alter über 65	Alter über 65 κ signifikant
Comanns (2000), N=31	FSSW	Frauen DEUSINGER/Männer DEUSINGER	Männer κ hoch signifikant
		Frauen amputiert/Männer amputiert	nicht signifikant
		Amputierte/DEUSINGER jeweils im Alter von 17-77	Amputierte κ signifikant
		Amputierte/DEUSINGER jeweils im Alter von 50-95	nicht signifikant
		Frauen amputiert/Frauen DEUSINGER	nicht signifikant
		Männer amputiert/Männer DEUSINGER	nicht signifikant
		Körperbehinderte/DEUSINGER jeweils im Alter von 17-77	nicht signifikant
		Amputierte/Körperbehinderte	nicht signifikant
		Frauen amputiert/Frauen körperbehindert	nicht signifikant
		Männer amputiert/Männer körperbehindert	nicht signifikant
	Amputierte durch Unfall/Amputierte nach Krankheit	nicht signifikant	
	FSKU	Frauen DEUSINGER/Männer DEUSINGER	nicht signifikant
		Frauen amputiert/Männer amputiert	nicht signifikant
		Amputierte/DEUSINGER jeweils im Alter von 17-77	Amputierte κ hoch signifikant
		Amputierte/DEUSINGER jeweils im Alter von 50-95	Amputierte κ signifikant
		Frauen amputiert/Frauen DEUSINGER	nicht signifikant
		Männer amputiert/Männer DEUSINGER	Amputierte κ hoch signifikant
		Körperbehinderte/DEUSINGER jeweils im Alter von 17-77	DEUSINGER κ signifikant
		Amputierte/Körperbehinderte	Amputierte κ höchst signifikant
		Frauen amputiert/Frauen körperbehindert	nicht signifikant
Männer amputiert/Männer körperbehindert		Amputierte κ hoch signifikant	
Amputierte durch Unfall/Amputierte nach Krankheit	nicht signifikant		
\leq —	RU	Alter	nicht signifikant
		Geschlecht	nicht signifikant
		Statusvariablen	höheres Einkommen μ tend. signifikant
		soziale Ressourcen	nicht signifikant
	BA	Alter	nicht signifikant
		Geschlecht	nicht signifikant
		Statusvariablen	höheres Einkommen κ signifikant

Stu- die	Skala	Variablen	Ergebnisse
		soziale Ressourcen	allein lebend μ tend. signifikant Hilfe durch vertraute Person κ signifikant hohe Werte UVU κ signifikant hohe Werte FK κ signifikant
	SI	Alter	höheres Alter μ signifikant
		Geschlecht	nicht signifikant
		Statusvariablen	nicht signifikant
		soziale Ressourcen	hohe Werte FK κ signifikant
Boll (2001); N=21	SGKB	Amputierte t ₁ /t ₂	t ₂ μ signifikant
		Amputierte t ₁ /t ₂ ; Jüngere	t ₂ μ signifikant
		Amputierte t ₁ /t ₂ ; Ältere	nicht signifikant
		Amputierte t ₁ /t ₂ ; Frauen	nicht signifikant
		Amputierte t ₁ /t ₂ ; Männer	t ₂ μ hoch signifikant
		Amputierte t ₂ /DEUSINGER	nicht signifikant
		Amputierte t ₂ /Deusinger jeweils im Alter von 60-90	nicht signifikant
		Frauen amputiert t ₂ /Frauen DEUSINGER	nicht signifikant
		Männer amputiert t ₂ /Männer DEUSINGER	nicht signifikant

κ höhere Werte

μ niedrigere Werte

FSSW: Allgemeine Selbstwertschätzung (FSKN, DEUSINGER, 1986)

FSKU: Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKN, DEUSINGER, 1998)

SGKB: Gesundheit und körperliches Wohlbefinden (FKKS, DEUSINGER, 1998)

RU: Rumination (KLAUER & FILIPP, 1993)

BA: Bedrohungsabwehr (KLAUER & FILIPP, 1993)

SI: Suche nach Information und Erfahrungsaustausch (KLAUER & FILIPP, 1993)

UVU: Unterstützung durch vertrautes Umfeld

FK: Freundeskreis

Anmerkung: die Items der Skalen UVU und FK wurden in der vorliegenden Studie restrukturiert und unter der Skala soziales Netzwerk zusammengefasst

Tab. 16: Zusammenstellung der Ergebnisse bisher durchgeführter Projektstudien

Wenn man diese Resultate zusammenfasst, kann konstatiert werden, dass sich die Selbstkonzepte **allgemeine Selbstwertschätzung** und **Kontakt- und Umgangsfähigkeit**,

sowie das Körperkonzept **Gesundheit und körperliches Befinden** bei Menschen in der akuten Phase nach einer Amputation der unteren Extremität positiver gestalten, als die entsprechenden der Normalpopulation. Besonders auffällig sind dabei die Gruppen der älteren und der männlichen Probanden. Bedeutungsvoll ist auch die positivere Tendenz in der Selbstbewertung der **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** von Menschen mit einer Amputation im Vergleich zu denen mit einer anderen Körperbehinderung¹². Negative Auswirkungen einer Gliedmaßenabsetzung auf das Selbst- und Körperkonzept in der akuten postoperativen Phase waren im Rahmen der Untersuchungen demnach also nicht nachzuweisen. Ein erster Vergleich des Körperkonzepts im Längsschnitt konnte eine negative Entwicklung zeigen. D.h., dass die Werte auf der Skala **Gesundheit und körperliches Wohlbefinden** zum zweiten Untersuchungszeitpunkt gesunken waren und nicht mehr signifikant von der Normalpopulation abwichen.

Bezüglich des Copings mit einer Amputation, gemessen mit drei Subskalen der Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung (TSK, KLAUER & FILIPP, 1993, vgl. Kap.12.2.5), war die Bewältigungsstrategie **Bedrohungsabwehr** sehr auffällig, was die Auswirkungen sozialer Einflussfaktoren angeht. Nicht allein lebende, Hilfe erfahrende und über ein hohes Einkommen verfügende Versuchspersonen zeigten relativ mehr **Bedrohungsabwehr** im Vergleich zu denen, die über diese Ressourcen nicht verfügten. Diese Vorergebnisse müssen aber vor dem Hintergrund des „Gesetzes der Großen Zahl“ gesehen werden. Denn mit dem Stichprobenumfang wächst nicht nur die Genauigkeit der Ergebnisse, sondern auch die Übereinstimmung mit den Merkmalen in der Grundgesamtheit. Die bisherigen Resultate basieren in den querschnittlichen Untersuchungen auf einer Probandenzahl von lediglich 31 bzw. 45 Probanden, im längsschnittlichen Vergleich nur auf einer Anzahl von 21. Eine größere Stichprobe mag daher besonders vor dem Hintergrund der zahlreichen Faktoren und experimentellen Variablen der vorliegenden Untersuchung andere Tendenzen hervorbringen.

¹² Die Vergleichsdaten beruhen auf einer Erhebung von KAMPMEIER (1997), bezogen auf 45 Menschen mit einer früher erworbenen Körperbehinderung, die in den meisten Fällen bereits vor dem dritten Lebensjahr eingetreten ist vgl. Kap. 9.2.

9.2 Ergebnisse anderer Untersuchungen zu Auswirkungen von körperlichen Behinderungen auf das Selbst- und Körperkonzept

In einer Vergleichsstudie zu Unterschieden zwischen Menschen mit und ohne körperlichen Behinderungen hinsichtlich ihres Körper- und Selbstbildes hat KAMPMEIER (1997) Probanden untersucht, deren Eintritt der Behinderung längere Zeit zurück lag und in etwa der Hälfte der Fälle bis zum dritten Lebensjahr vorhanden war. Von den insgesamt 88 Probanden wurden 45 nach Fremdeinschätzung als körperlich behindert eingestuft und im Weiteren in leicht, mittel und schwer behindert differenziert.

Die Bewertung der Körperbilder fiel insgesamt niedriger aus, als die der Selbstbilder. In den Gruppenvergleichen ließen sich nur tendenziell signifikante Unterschiede erkennen: „Die Tendenz, daß nichtbehinderte Personen das günstigste Körperbild aufwiesen, mittelgradig behinderte Personen das zweitgünstigste, leichtbehinderte Personen das drittgünstigste Körperbild und schwerbehinderte Personen das vergleichsweise ungünstigste Körperbild aufwiesen“ (ebd., S. 195). Hinsichtlich des Selbstbildes konnte die Autorin ebenfalls nur signifikante Unterschiede herausstellen, die sich auf tendenziellem Niveau zu Gunsten der Personen mit einer später erworbenen Behinderung bewegten. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse ist es daher, bezogen auf die Körper- und Selbstbildeinschätzung der Probanden, unerheblich, ob eine Behinderung vorliegt, und wenn, zu welchem Zeitpunkt sie eingetreten ist bzw. welchen Ausprägungsgrad sie aufweist.

Eine andere Untersuchung ist von GROSS (1991) durchgeführt worden, die den Einfluss einer traumatisch bedingten Amputation auf das Selbstkonzept eines Menschen unter dem Aspekt der Anpassung an die Behinderung geprüft hat. Dazu hat sie auf der Grundlage eines teilstrukturierten Interviews 28 amputierte Männer, 30 Männer mit schweren Extremitätenverletzungen und als Kontrollgruppe 30 männliche Probanden ohne eine nachweisbare körperliche Schädigung vergleichend untersucht. Für die Amputiertenstichprobe wurde als Bedingungskriterium ein Abstand zur Amputation von ein bis fünf Jahren zu Grunde gelegt. Das Selbstkonzept hat die Forscherin (ebd.) mit dem Gießen-Test (GT; BECKMANN, BRÄHLER & RICHERT, 1983) erfasst,

womit sie im Gruppenvergleich keine Unterschiede im Selbstkonzept der Probanden feststellen konnte. Bezüglich des Bewältigungsverhaltens, gemessen mit dem Streßverarbeitungsfragebogen (SVF) nach JANKE, ERDMANN & KALLUS (1985), unterschied sich die Gruppe der Amputierten durch „Herunterspielen im Vergleich mit anderen“ und „Ersatzbefriedigung“ signifikant von den Vergleichsgruppen. Die Coping-Strategie „Reaktionskontrollversuche“ präferierten die Verletzten mit den vergleichsweise höchsten Werten. Relativ häufiger verhielte sich dagegen die Gruppe der Amputierten nach der Kategorie „Pharmakaeinnahme“, womit Alkoholmissbrauch zum Ausdruck gebracht wurde. Insgesamt konstatiert GROSS (ebd.) bei den Menschen mit einer Amputation ein Bewältigungsverhalten, „das sowohl durch eine potenziell belastungsmindernde Komponente (kognitive Bewertungsveränderung) als auch durch potenziell belastungsverschärfende Copingstrategien charakterisiert ist und eine Tendenz zur Hilflosigkeit erkennen läßt“ (S. 96). Eine Übertragbarkeit dieser Erkenntnisse auf die vorliegende Untersuchungsgruppe kann nur sehr vorsichtig erfolgen, da es sich bei den insgesamt 88 Versuchspersonen einerseits um nur männliche handelt und sie andererseits ein Alter von durchschnittlich ca. 30 Jahren aufweisen.

Die vorgenannten Forschungsergebnisse konzentrieren sich jeweils auf einen querschnittlichen Vergleich von Menschen mit und ohne Amputation hinsichtlich der Auswirkungen des Eingriffs auf das Selbstkonzept und dem daraus resultierenden Bewältigungsverhalten. Nach intensiven Recherchen konnte keine auch nur annähernd vergleichbare Untersuchungen bezüglich eines längsschnittlichen Vergleichs gefunden werden, die die Entwicklung des Selbstkonzepts oder von Coping-Prozessen nach einer Gliedmaßenabsetzung zum Thema haben und zu einer fundierten Hypothesenbildung beitragen könnten.

Abschließend seien an dieser Stelle die Erfahrungen von WHYLIE (1979) angeführt, die er am zur Universität Toronto gehörenden West Park Hospital sammelte, um ein Stück weit für die Situation, in der sich ein Mensch nach einer Amputation befindet, zu sensibilisieren. Neben den offensichtlichen Schwierigkeiten mit der Körperpflege und allgemeinen Bewegungsabläufen, stellt er vor allem die emotionale Situation der Patienten heraus. Die Verarbeitung des Verlustes einer Extremität vergleicht er mit

der Trauerarbeit von Menschen nach dem Tod eines nahen Angehörigen. Seiner Ansicht nach würden im Falle der Amputation vergleichbare Phasen durchlaufen. Daneben gebe es, so WHYLIE (ebd.) auch das Phänomen, dass die Patienten die Amputation als Erleichterung empfänden. Insbesondere dann, wenn der Operation ein langer und schmerzhafter Krankheitsverlauf (z.B. Gefäßerkrankung) vorausgehe.

10 Fragestellung und Hypothesen

Die Untersuchung geht von drei Fragestellungen aus:

1. Wie entwickeln sich das Selbst- und Körperkonzept, das Bewältigungsverhalten und der Umgang mit der Prothese bei Menschen mit einer erstmaligen und einseitigen Beinamputation innerhalb eines Jahres? Spielt folglich der Faktor Zeit eine Rolle als Entwicklungsvariable?
2. Welche Variablen beeinflussen einen evtl. Entwicklungsprozess mit welchen Tendenzen? Es wird also der Frage nachgegangen, welche Faktoren dazu beitragen, ob eine Veränderung zwischen den beiden Untersuchungszeitpunkten stattfindet und wenn, ob diese einen positiven oder negativen Entwicklungsverlauf bewirken?

Es werden daher folgende Untersuchungshypothesen für die beiden Fragestellungen formuliert, die der Übersichtlichkeit halber in tabellarischer Form dargestellt sind:

Hypothesen zum Selbstkonzept	
H ₁ :	Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Selbstkonzept.
H _{1,x} :	Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit...
H _{1.1} :	...vom Lebensalter zu t ₁ .
H _{1.2} :	...vom Geschlecht.
H _{1.3} :	...von den Statusvariablen zu t ₁ .
H _{1.4} :	...von der Amputationsursache.
H _{1.5} :	...von der Art der Amputation zu t ₁ .
H _{1.6} :	...von der Anzahl der Begleiterkrankungen zu t ₁ .
H _{1.7} :	...von ihrem häuslichen Umfeld und von Veränderungen in diesem.
H _{1.8} :	...den Veränderungen in der Struktur des sozialen Netzwerkes.
H _{1.9} :	...von Veränderungen im Gesundheitszustand zu t ₂ .
H _{1.10} :	...vom Vorhandensein einer Prothese zu t ₂ .
H _{1.11} :	...von Veränderungen in den Phantomempfindungen.
H _{1.12} :	...von Veränderungen in den Schmerzempfindungen.
H _{1.13} :	...von den Veränderungen im Körperkonzept.
Hypothesen zum Körperkonzept	
H ₂ :	Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Körperkonzept.
H _{2,x} :	Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit ...
H _{2.1} :	...vom Lebensalter zu t ₁ .
H _{2.2} :	...vom Geschlecht.
H _{2.3} :	...von den Statusvariablen zu t ₁ .
H _{2.4} :	...von der Amputationsursache.
H _{2.5} :	...von der Art der Amputation zu t ₁ .
H _{2.6} :	...von der Anzahl der Begleiterkrankungen zu t ₁ .

H _{2.7} :	...von ihrem häuslichen Umfeld und von Veränderungen in diesem.
H _{2.8} :	...den Veränderungen in der Struktur des sozialen Netzwerkes.
H _{2.9} :	...von Veränderungen im Gesundheitszustand zu t ₂ .
H _{2.10} :	...vom Vorhandensein einer Prothese zu t ₂ .
H _{2.11} :	...von Veränderungen in den Phantomempfindungen.
H _{2.12} :	...von Veränderungen in den Schmerzempfindungen.
Hypothesen zum Coping	
H ₃ :	Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Coping.
H _{3.x} :	Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit ...
H _{3.1} :	...von Veränderungen im Selbstkonzept.
H _{3.2} :	...von Veränderungen Körperkonzept.
H _{3.3} :	...vom Lebensalter zu t ₁ .
H _{3.4} :	...vom Geschlecht.
H _{3.5} :	...von den Statusvariablen zu t ₁ .
H _{3.6} :	...von der Amputationsursache.
H _{3.7} :	...von der Art der Amputation zu t ₁ .
H _{3.8} :	...von der Anzahl der Begleiterkrankungen zu t ₁ .
H _{3.9} :	...vom der Vorhandensein von Komplikationen am Stumpf zu t ₁
H _{3.10} :	...ihrem häuslichen Umfeld und von Veränderungen in diesem.
H _{3.11} :	...von Veränderungen in der Struktur des sozialen Netzwerkes.
H _{3.12} :	...von Veränderungen im Gesundheitszustand zu t ₂ .
H _{3.13} :	...vom Vorhandensein einer Prothese zu t ₂ .
H _{3.14} :	...von Veränderungen in den Phantomempfindungen.
H _{3.15} :	...von Veränderungen von Schmerzempfindungen.
H _{3.16} :	...von den Veränderungen in der Zufriedenheit mit den Therapeuten.
Hypothesen zum Umgang mit der Prothese	
H ₄ :	Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Umgang mit der Prothese.
H _{4.x} :	Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit...
H _{4.1} :	...von den Veränderungen im Selbstkonzept.
H _{4.2} :	...von den Veränderungen Körperkonzept.
H _{4.3} :	...von den Veränderungen im Coping.
H _{4.4} :	...vom Lebensalter zu t ₁ .
H _{4.5} :	...vom Geschlecht.
H _{4.6} :	...von den Statusvariablen zu t ₁ .
H _{4.7} :	...von der Amputationsursache.
H _{4.8} :	...von der Art der Amputation zu t ₁ .
H _{4.9} :	...von der Anzahl der Begleiterkrankungen zu t ₁ .
H _{4.10} :	...von ihrem häuslichen Umfeld und von Veränderungen in diesem.
H _{4.11} :	...von Veränderungen in der Struktur des sozialen Netzwerkes.
H _{4.12} :	...vom Gesundheitszustand zu t ₂ .
H _{4.13} :	...von Veränderungen in den Phantomempfindungen.
H _{4.14} :	...von Veränderungen in den Schmerzempfindungen.
H _{4.15} :	...von den Veränderungen in deren Kontrollüberzeugungen.
H _{4.16} :	...von den Veränderungen in der Zufriedenheit mit den Therapeuten.

Tab. 17: Untersuchungshypothesen H_{1.x} bis H_{4.x}

Weiterhin stellt sich eine dritte Frage für die Untersuchung:

3. Inwieweit wirken sich Entwicklungsrichtungen

- im Selbstkonzept
- im Körperkonzept
- im Coping
- im sozialen Netzwerk
- im Umgang mit der Prothese und
- in der Zufriedenheit mit dem Personal

auf den Gesprächsgegenstand der Patienten in einem narrativen Interview zu t_2 aus? Es gilt also zu klären, ob positive bzw. negative Veränderungen im Untersuchungszeitraum in den genannten Gebieten als Unterscheidungsmerkmale für eine häufigere bzw. geringere Thematisierung bestimmter Gesprächsinhalte herangezogen werden können?

Zu dieser Fragestellung können folgende Hypothesen formuliert werden:

Hypothesen zur Thematisierung bestimmter Gesprächsinhalte in einem narrativen Interview zu t_2	
H _{5.x} :	Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung bestimmter Gesprächsinhalte in einem narrativen Interview zu t_2 in Abhängigkeit von einer positiven bzw. negativen Entwicklung...
H _{5.1} :	...im Selbstkonzept.
H _{5.2} :	...im Körperkonzept.
H _{5.3} :	...im Coping.
H _{5.4} :	...im sozialen Netzwerk.
H _{5.5} :	...im Umgang mit der Prothese.
H _{5.6} :	...in der Zufriedenheit mit dem Personal.

Tab. 18: Untersuchungshypothesen H_{5,x}

11 Stichprobe der Untersuchung

Für die Untersuchung kamen Menschen mit einer erstmaligen und einseitigen Beinamputation in Betracht, deren Operation weniger als zehn Wochen zurücklag. Dabei sollte es sich um eine Majoramputation handeln, d.h. eine große Amputation, die Zeh- und Vorfußamputationen ausschließt. Die Amputationsursache spielte dabei keine Rolle, ebenso wenig wie die Amputationshöhe.

Diese Kriterien wurden festgelegt, um einerseits eine homogene Stichprobe zu erhalten, die untereinander vergleichbar ist und um andererseits vorhandene Auswirkungen einer bereits durchgeführten Amputation auf die Selbstkonzepte und das Bewältigungsverhalten der Probanden auszuschließen.

11.1 Befragung zum ersten Untersuchungszeitpunkt (t_1)

Die Patientenbefragungen erstreckten sich auf zwei Erhebungszeiträume. Der erste umfasst den Zeitraum von Juni 1999 bis Mai 2000, der zweite erstreckt sich von Februar 2001 bis Juni 2001. Im ersten Zeitraum haben fünf Projektmitglieder 45 Probanden befragt. Im zweiten Erhebungszeitraum hat der Verfasser weitere 79 Personen für die Untersuchung gewinnen können.

Im Einzelnen gestaltete sich die Kontaktaufnahme zu den Probanden in der Regel so, dass vorab Verbindungen zu Kliniken und Rehabilitationseinrichtungen, in denen Amputationen durchgeführt wurden, geknüpft werden mussten. Im Erhebungszeitraum eins geschah dies meist schriftlich, und zwar in der Form, dass die jeweiligen Einrichtungen eine ausführliche Beschreibung des Forschungsvorhabens (LEYENDECKER, 1998) sowie ein Exemplar des vorbereiteten Fragebogens zugesandt bekamen. Dadurch wurde den zuständigen Chefärzten die Möglichkeit gegeben, einen Einblick in die Zielsetzung und Vorgehensweise der Studie zu bekommen. Falls sich die jeweiligen Ärzte zu einer Kooperation bereitklärten, erfolgte in der Regel noch ein persönliches Gespräch mit ihnen, um organisatorische Fragen zu klären. In der Folgezeit haben die Institutionen der Projektgruppe mitgeteilt, ob bei ihnen potenzielle Studienteilnehmer vorhanden waren.

Der jeweilige Interviewleiter hat sich dann bei den Patienten vorgestellt und ihn um die Teilnahme an der Untersuchung gebeten. Dabei trug er einen Arztkittel, um seine – im weitesten Sinne – Zugehörigkeit zum Klinikpersonal zu dokumentieren. Daneben hat der Kittel auch die Seriosität der Anfrage an die Patienten unterstrichen. Im ersten Erhebungszeitraum lehnten von den insgesamt 58 gemeldeten Patienten 13 eine Befragung ab.

Im zweiten Erhebungszeitraum wurden zunächst die bestehenden Kontakte zu den Kliniken aufrechterhalten. Zur Gewinnung weiterer Kooperationspartner wurde das Vorgehen der Kontaktaufnahme durch den Verfasser dahingehend abgeändert, dass er den jeweils zuständigen Chefarzten ein Telefax hat zukommen lassen, in dem das Forschungsvorhaben kurz erläutert und um einen persönlichen Vorstellungstermin gebeten wurde. Dieses Vorgehen erwies sich als sehr effektiv, denn auf diese Art kamen wesentlich mehr und auch schneller Kontakte zustande. Weiterhin hat sich der Verfasser dann auf den entsprechenden Krankenstationen vorstellen lassen und in der Folgezeit dort in regelmäßigen Abständen fernmündlich nachgefragt, ob Patienten mit einer Amputation vorhanden gewesen waren, die die o.g. Kriterien für eine Befragung erfüllten. Auch dieses Vorgehen hat sich als sehr praktikabel erwiesen, da so Unaufmerksamkeiten seitens des Krankenhauspersonals umgangen werden konnten. Eine Auflistung der Kooperationspartner, bei denen letztendlich auch Befragungen stattgefunden haben ist in Tab. 19 zu finden:

Klinikum Niederberg Robert-Koch-Str. 2 42549 Velbert	Berufsgenossenschaftliche Kliniken Bergmannsheil Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 44789 Bochum	Elisabeth-Krankenhaus GmbH Cranger Str. 226 45891 Gelsenkirchen
St. Johannes-Hospital Johannesstr. 9-17 44137 Dortmund	St. Josef-Hospital Gudrunstr. 56 44791 Bochum	St. Marien-Hospital Gelsenkirchen- Buer Mühlenstr. 5 45894 Gelsenkirchen
Städtische Kliniken Dortmund Klinikzentrum Nord (Unfallklinik) Münsterer Str. 240 44145 Dortmund	Elisabeth - Krankenhaus Moltkestr. 61 45138 Essen	Knappschaftskrankenhaus Berg- mannsheil Schermerweg 4 45894 Gelsenkirchen
Marien Hospital Hombruch Behringsstr. 36 44225 Dortmund	Kath. Kliniken Ruhrhalbinsel gGmbH St. Josef-Krankenhaus Kupferdreh Heidbergweg 22 45257 Essen	St. Barbara-Hospital Barbarastr. 1 45964 Gladbeck
St. Josephs-Hospital Wilhelm-Schmidt-Str. 4 44263 Dortmund	Kath. Kliniken Essen-Nord gGmbH Hospitalstr. 24 45329 Essen	St. Clemens Hospitale Sterkrade gGmbH Wilhelmstr. 34 46145 Oberhausen
Knappschaftskrankenhaus Wieckesweg 27 44309 Dortmund	Sankt-Marien-Hospital Kaiserstr. 50 45468 Mülheim	St. Johannes-Hospital An der Abtei 7-11 47166 Duisburg
St. Rochus-Hospital Glückaufstr. 10 44575 Castrop-Rauxel	Ev. Krankenhaus Wertgasse 30 45468 Mülheim	Johanniter Krankenhaus Kreuzacker 47228 Duisburg
Evangelisches Krankenhaus Grutholzallee 21 44577 Castrop-Rauxel	Elisabeth-Krankenhaus Röntgenstr. 10 45661 Recklinghausen	Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Duisburg GbR Großenbaumer Allee 250 47249 Duisburg
Evangelisches Krankenhaus Herne Wiescherstr. 24 44623 Herne	Evangelische Kliniken Gelsenkirchen Munckelstr. 27 45879 Gelsenkirchen	Klinik Münsterland Auf der Stöwwe 11 49214 Bad Rothenfelde
Katholisches Marienhospital -Universitätsklinik- Hölkeskampring 40 44625 Herne	Marienhospital Gelsenkirchen Virchowstr. 122 45886 Gelsenkirchen	Orthopädische Klinik Volmarstein Hartmannstr. 24 58300 Wetter

Tab. 19: Auflistung der Kooperationspartner

Mit dieser Vorgehensweise konnten Kontakte zu insgesamt 87 Patienten im Erhebungszeitraum hergestellt werden, von denen es lediglich bei fünf nicht zu einer Befragung kam. Eine Patientin lehnte die Befragung ab, da sie sich psychisch nicht dazu in der Lage gesehen habe. Bei einem weiteren Patienten war ein Interview wegen seines schlechten Gesundheitszustandes, bedingt durch andere Komplikation, nicht möglich. Daneben befanden sich drei potenzielle Untersuchungsteilnehmer auf einer isolierten Station wegen des so genannten Krankenhausvirus¹³. Von einem Interview wurde Seitens des Verfassers Abstand genommen, um sich einerseits nicht selbst zu infizieren und um andererseits die Stichprobe nicht mit solchen Patienten, die einer derartigen zusätzlichen postoperativen Belastung unterlagen, zu inhomoge-

¹³ med.: Methicillin-resistente Staphylococcus aureus (MRSA)

nisieren. Bei weiteren drei Patienten wurde das Interview wegen offensichtlicher Verwirrtheit (1) bzw. sprachlicher Probleme (2) abgebrochen.

Die eigentliche Interviewsituation fand in den allermeisten Fällen entweder am Krankenbett oder im Besucherzimmer der Krankenstation statt. Nach einer kurzen Erläuterung des Untersuchungsgegenstandes wurden den Patienten die Items des Fragebogens und die dazugehörigen Antwortmöglichkeiten vorgelesen. Der Untersuchungsleiter übernahm die Ausfüllarbeit. Diese Vorgehensweise war anhand der Ergebnisse der Feasibility-Studie von BECKERMANN (1999) geboten, da sich dort gezeigt hat, dass ein selbständiges Ausfüllen des Fragebogens durch die Probanden nur selten möglich gewesen war. Der Vorschlag des Autors, eine Analogskala mit sechs Ankerpunkten (vgl. Abb. 11) zu benutzen, die von den Probanden bedient werden sollte, hat sich im Untersuchungszeitraum eins als unpraktikabel und entbehrlich erwiesen.

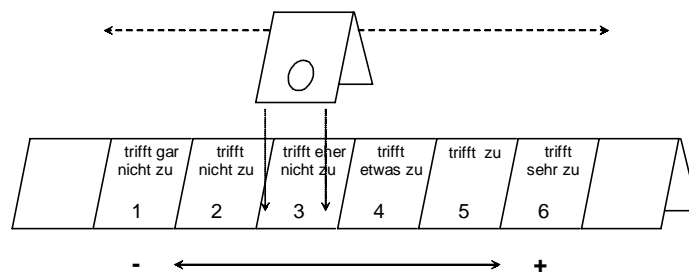


Abb. 11: Analogskala mit Reiterbalken

Abschließend sei an dieser Stelle angemerkt, dass die Erhebung der Daten bzgl. des zweiten Teils des Messinstrumentes (medizinische Begleitumstände) mit einigen Schwierigkeiten verbunden war. Das anfängliche Vorgehen, den zuständigen Ärzten das Ausfüllen dieses Teiles des Fragebogens zu überlassen, erwies sich als sehr zeitaufwändig, da sie in der Regel wenig Zeit aufbringen konnten, sich neben ihrer eigentlichen Arbeit solchen organisatorischen Aufgaben zu widmen. Daher sah sich der Verfasser gezwungen, die medizinischen Begleitumstände anhand des Krankenblattes der Patienten in eigener Regie zu erfassen. Nach dem Eindruck des Verfassers waren diese aber nicht in allen Fällen ausreichend und umfassend dokumentiert, so-

dass die Auswertung der medizinischen Daten unter der Annahme der Unvollständigkeit zu interpretieren sind.

11.2 Befragung zum zweiten Untersuchungszeitpunkt (t₂)

Zum Zeitpunkt der zweiten Befragung wurden die Studienteilnehmer in aller Regel zu Hause aufgesucht. Sie wurden zuvor telefonisch gefragt, ob sie für ein erneutes Interview bereit stünden. Die Erfassung der Fragebogendaten erfolgte wie zum ersten Untersuchungszeitpunkt durch Vorlesen der Fragen und Antwortmöglichkeiten, wobei der Interviewleiter auch hier wieder die Antworten im Fragebogen fixierte. Im Anschluss an die Bearbeitung des Fragebogens wurde noch ein qualitatives Kurzinterview mit den Patienten geführt und mit Hilfe eines Diktiergerätes dokumentiert. Als Sondierungsfrage diente folgende: „Wie haben sie die Zeit nach der Amputation erlebt? Gab es Höhen und Tiefen?“ Der Interviewleiter hat sich auf die Aussagen der Versuchspersonen nur passiv verhalten und lediglich nach längeren Sprechpausen von etwa mehr als fünf Sekunden in der Form reagiert, die Aussagen der Probanden zusammenzufassen, um damit weitere Redeanlässe zu initiieren. Eine Ausnahme stellte die Situation dar, in der der Proband während der Beantwortung des Fragebogens Aussagen zum Verlauf der Amputation machte, dessen Aufgreifen im qualitativen Interview von besonderem Interesse war. Der Interviewleiter hatte die Patienten in solchem Fall auf die Möglichkeit hingewiesen, im Anschluss an den Fragebogen den jeweiligen Gesprächsgegenstand weiter thematisieren zu können.

Die Durchführung eines zusätzlichen narrativen Interviews im Anschluss an den Fragebogen schien geboten, um jenseits der vorgegebenen Fragen weitere Informationen über den Verlauf der Amputation und den damit verbundenen Emotionen und Erfahrungen zu eruieren. Dazu stellt das Verfahren eines offenen und unstrukturierter Interviews die Methode der Wahl dar, „...vor allem wenn es um schwer abfragbare subjektive Sinnstrukturen geht“ (MAYRING, 2002, S. 52). Die transkribierten qualitativen Interviews sind auf dem als Anlage beigefügten Datenträger dokumentiert. Exemplarisch ist ein Interview, welches den typischen Charakter der qualitativen Befragungen versucht widerzuspiegeln, im Anhang zu dieser Arbeit zu finden.

12 Methoden der Untersuchung

Zur Erläuterung der Methoden der Untersuchung wird zunächst die Art der vorliegenden Untersuchung näher beschrieben. Bevor die Methoden der Auswertung für die qualitativ bzw. quantitativ erhobenen Daten dargelegt werden, wird das Untersuchungsinstrument der durchgeführten Studie detailliert erläutert.

12.1 Art der Untersuchung

Selbstkonzepte, Coping und *Umgang mit der Prothese* sind theoretische Konstrukte, also unspezifische Merkmale, die für eine nähere Betrachtung in quantifizierbare Größen gebracht werden müssen. Aus diesem Grund bedient sich die vorliegende Untersuchung zur Erfassung dieser abhängigen Variablen und der unabhängigen Variablen *Lebensalter, Geschlecht, Statusvariablen, soziales Netzwerk* sowie *Aspekte der medizinischen Begleitumstände* eines Testverfahrens in Form eines Fragebogens. Der Vorteil dieser Methode liegt darin, dass die Resultate sich nicht nur untereinander vergleichen lassen, sondern auch, was die Selbstkonzepte angeht, mit den jeweiligen Normwerten. Eine genaue Beschreibung der diesem Fragebogen zugrunde liegenden Skalen ist aus Kap. 12.2 zu entnehmen.

Da in der BRD jährlich etwa 27.000 Menschen einseitig an den unteren Extremitäten amputiert werden (vgl. Kap. 4.4.3), war eine Totalerhebung unmöglich, sodass eine Zufallsstichprobe gezogen werden musste. Dazu wurden für die Datenerfassung die Patienten zu den beiden Untersuchungszeitpunkten in ihrer jeweils aktuellen Lebenssituation aufgesucht, sodass die vorliegende Arbeit als Feldstudie angelegt ist.

Ziel der Untersuchung ist es, u.a. Selbstkonzepte und Bewältigungsverhalten unter dem Aspekt ihrer Entwicklung und die Faktoren, die potenziellen Einfluss auf diesen Prozess nehmen können, näher zu betrachten. Die Forschungsarbeit wurde daher als Längsschnittstudie über den Zeitraum eines Jahres entworfen, um diese Entwicklungsverläufe aufzeichnen zu können.

Die Ausführungen in Kap. 9 haben gezeigt, dass das Feld der Selbstkonzeptentwicklung und des Copings, bezogen auf eine erworbene Körperbehinderung in Form einer Amputation eines Beines, noch sehr unerforscht ist. Die vorliegende Untersu-

chung kann demnach als Pilotstudie angesehen werden, die versucht, diesen Bereich der Wissenschaft zugänglich zu machen.

12.2 Das Messinstrument

Wie bereits erläutert, konnte trotz intensiver Recherchen keine längsschnittliche Untersuchung ermittelt werden, dessen Messinstrument analog zu den vorliegenden Fragestellungen hätte angewendet werden können. Daher waren die Mitglieder der des Forschungsprojektes in der Situation, ein eigenes Untersuchungsinstrument zur Erfassung der notwendigen Merkmale zu entwerfen. Bei dem entwickelten Messinstrument handelt es sich um ein vergleichendes empirisches Erhebungsinstrumentarium, das Teile standardisierter Messinstrumente enthält. Dadurch wird eine relationale Auswertung der erhobenen Daten ermöglicht. Im Rahmen einer Feasibility-Studie (BECKERMANN, 1999; vgl. Kap. 9) wurde die praktische Durchführbarkeit des Fragebogens überprüft. Die Ergebnisse wurden dann auf das vorläufige Untersuchungsinstrument übertragen und führten schließlich zu einer endgültigen Version mit insgesamt 85 Items, die Grundlage der vorliegenden Untersuchung ist¹⁴.

Im Einzelnen ist der Fragebogen in fünf Bestandteile gegliedert:

1. Angaben zur Person
2. Medizinische Begleitumstände
3. Erleben und Verlauf der Amputation
4. Das Selbst- und Körperkonzept der Patienten
5. Erfassung der Amputationsbewältigung

Die einzelnen Komponenten des generierten Messinstruments werden in den weiteren Ausführungen näher erläutert.

¹⁴Der Fragebogen ist im Anhang dokumentiert. Dabei handelt es sich um die Version, die zu t_2 eingesetzt wurde, in der leichte Modifikationen in den Formulierungen im Vergleich zu t_1 vorgenommen wurden.

12.2.1 Angaben zur Person

In diesem ersten Teil des ‚Fragebogens zur erlebnismäßigen Auseinandersetzung mit einer Amputation‘ werden zunächst persönliche Daten erhoben. Neben der Feststellung des Alters und des Geschlechts des Probanden werden in weiteren acht Items Aussagen bezüglich des häuslichen Umfelds und zu Statusvariablen erfasst. Hinsichtlich des häuslichen Umfelds ist hauptsächlich interessant, ob die Versuchsperson alleine oder in häuslicher Gemeinschaft mit einer vertrauten Person lebt, von der sie Unterstützung erfahren kann.

Dieser Teil des Fragebogens wurde innerhalb der Projektgruppe erstellt, um die Einflüsse von variierenden Größen der Probanden wie Alter, Geschlecht, Statusvariablen und die Einbindung in ein soziales Netzwerk festzuhalten.

12.2.2 Medizinische Begleitumstände

Mit 20 Items werden die medizinischen Begleitumstände der Amputation eruiert. Neben der Art und Ursache der Amputation werden in der Hauptsache postoperative Komplikationen und der präoperative Gesundheitszustand der Probanden erfasst. Weiterhin wird erhoben, ob bei den Probanden Schmerzen und Phantomempfindungen vorhanden sind.

12.2.3 Erleben und Verlauf der Amputation

Der dritte Abschnitt des Messinstruments zum Erleben und Verlauf der Amputation zielt darauf ab, Einflussfaktoren, die direkt mit einer Amputation in Zusammenhang stehen, zu erfassen. Er erstreckt sich über 17 Items, die jeweils über ein Sechser-Rating, d.h. einer verbal verankerten Antwortskala von ① **trifft gar nicht zu** bis ⑥ **trifft sehr zu**, abgefragt werden. Im Rahmen seiner Feasibility-Studie hat BECKERMANN (1999) die einzelnen Items nach ihrer Intention kategorisiert und zu Skalen zusammengefasst. Von dieser Systematik wird innerhalb der vorliegenden Untersuchung geringfügig abgewichen, um für die Auswertung der erhobenen Daten praktikablere und aussagekräftigere Skalen bezüglich des sozialen Netzwerks der Patienten anwenden zu können. Die vorgenommene Itementeilung ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich.

Item	Nr. im Fragebogen	Item-Text
Pers1	21	Ich fühle mich von dem Krankengymnasten sehr gut betreut.
Pers2	34	Ich fühle mich von dem Orthopädiemechaniker sehr gut betreut.
SNoA1	24	Ich treffe mich oft mit Freunden.
SNoA2	27	Ich habe viele Hobbys.
SNoA3	29	Ich bin aktives Mitglied in einem Verein.
SNmA1	22	Ich spreche mit meinen Freunden über die Amputation und die evtl. Prothesenversorgung.
SNmA2	26	Ich habe schon früh mit einer Person meines Vertrauens über die Möglichkeit einer Prothese gesprochen.*
SNmA3	31	Ich treffe mich regelmäßig mit anderen amputierten Personen.
SNmA4	33	Eine Person meines Vertrauens begleitet mich zu Besuchen beim Arzt.
SNmA5	36	Ich habe einer Person meines Vertrauens schon meinen Stumpf gezeigt.
SNmA6	37	Nach der Narkose und während der ersten Nacht nach der Amputation war eine Person meines Vertrauens bei mir.*
KÜ1	23	Ob ich gut oder schlecht mit der Prothese zurechtkomme, hängt von anderen ab.
KÜ2	28	Es lag hauptsächlich an mir, mit der Prothese umgehen zu lernen.
KÜ3	35	Ich bin der Meinung, dass Glück und Zufall dafür verantwortlich sind, wie ich mit der Prothese zu Recht komme.
PräA	25	Die Angst vor der Operation war bei mir sehr groß.*
UPro1	30	Es ist mir möglich, die Prothese ohne Hilfe anzulegen.
UPro2	32	Ich empfinde die Prothese wie ein zweites Bein.
UPro3	38	Ich werde die Prothese benutzen...*/Ich benutze die Prothese...

* Item nur zur ersten Befragung gültig

Pers Zufriedenheit mit dem Personal

SNoA Soziales Netzwerk unabhängig von der Amputation

SNmA Soziales Netzwerk i.V.m. Amputation

KÜ Kontrollüberzeugung

PräA Präoperative Angst

UPro Umgang mit der Prothese

Tab. 20: Skalenübersicht und Itemzuordnung ‚Erleben und Verlauf der Amputation‘

Als Grundlage für die Auswertung dieser Informationen dienen die jeweiligen Skalenrohwerte, die sich aus einer einfachen Addition der Itemrohwerte, d.h. die Punktwerte zwischen eins und sechs, aus den Skalen **Zufriedenheit mit dem Personal**, **Soziales Netzwerk unabhängig von der Amputation** und **Soziales Netzwerk i.V.m. der Amputation** sowie **Umgang mit der Prothese** ergeben. Um eine Vergleichbarkeit der

Summen-Scores im längsschnittlichen Vergleich zu ermöglichen, werden die Werte, deren Erfassung zum zweiten Untersuchungszeitpunkt nicht möglich bzw. erforderlich war, von der erstmaligen Befragung übernommen. Die Werte für **Kontrollüberzeugung** und **Präoperative Angst** werden anhand ihrer Itemrohwerte berücksichtigt.

12.2.4 Selbst- und Körperkonzept

Als Grundlage dieses Abschnitts des verwendeten Untersuchungsinstrumentes dienen Teile der Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN) (DEUSINGER, 1986) eine Subskala der Frankfurter Körperkonzeptskalen (FSSW) (ebd., 1998). Dabei zielen diese Instrumente auf die Bestimmung des jeweiligen Selbstbildes, die das Individuum in wichtigen Bereichen seines Selbst entwickelt hat, ab. Innerhalb der einzelnen mit den entsprechenden Skalen bestimmten Bereichen werden unterschiedliche Selbstkonzepte angenommen, die aber interkorrelieren. Konkret besteht jede Skala aus mehreren Items, die sich auf alltägliche Gedanken, Gefühle und Verhaltensweisen beziehen. Der Entwurf der Frankfurter Skalen als Fragebogen unterstellt die Fähigkeit eines Menschen, die eigenen Gedanken, Emotionen und beobachteten Verhaltensweisen, aus denen die einzelnen Selbstkonzepte verdichtet sind, bewusst zu reflektieren und zu verbalisieren. Dazu werden der Testperson sechs Antwortmöglichkeiten vorgegeben:

zustimmende Antworten	ablehnende Antworten
Die Aussage	Die Aussage
trifft sehr zu (1)	trifft eher nicht zu (4)
trifft zu (2)	trifft nicht zu (5)
trifft etwas zu (3)	trifft gar nicht zu (6)

Tab. 21: Antwortmöglichkeiten nach Deusinger (1986, 1998)

Bei den Antwortoptionen handelt es sich um jeweils drei zustimmende und drei ablehnende, sodass jedem Item eine bewertende Punktzahl von eins bis sechs zugeordnet werden kann. Die relativ niedrige Abstufung der vorgegebenen Antworten soll besonders das Messen von Veränderungen der selbstbezogenen Annahmen begünstigen.

Von besonderer Bedeutung der Anwendung der Frankfurter Selbst- und Körperkonzeptskalen innerhalb der vorliegenden Forschungsarbeit ist die Tatsache, dass sich mit ihrer Hilfe nicht nur individuelle Selbstkonzepte einer Person abbilden lassen, sondern ebenso Vergleiche mit Kollektiven im normal-gesunden und klinischen Bereich angestellt werden können. DEUSINGER (1986, 1998) hat dazu Normwerte für die einzelnen Skalen ermittelt und in den Anhängen der jeweiligen Manuale dokumentiert. Diese können für einen Vergleich mit der Gruppe von Menschen mit einer Amputation herangezogen werden.

Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgt nach der Methode der Summierten Bewertung (nach LIKERT). Danach wird, abhängig von dem Grad der Zustimmung, die Punktzahl jedes Items einer bestimmten Skala zu einem Skore summiert, sodass die einzelnen Selbstkonzepte numerisch repräsentieren lassen.

12.2.4.1 Die Frankfurter Selbstkonzeptskalen

Mit den Frankfurter Selbstkonzeptskalen, bestehend aus zehn eindimensionalen Skalen, lassen sich die Selbstkonzepte, die das Individuum in bestimmten Bereichen des Selbst von der eigenen Person gebildet hat, eruieren. Dieses Inventar kann in seiner gesamten Version oder auch nur in seinen Teilen zur Bestimmung einzelner Selbstkonzepte verwendet werden. Im verwendeten Fragebogen wurden zwei Subskalen zur Erforschung des Untersuchungsgegenstandes Selbstkonzept verwendet: die Frankfurter Selbstkonzeptskala zur **allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW)** und die Frankfurter Selbstkonzeptskala zur **Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU)**. Eine Auflistung der dazugehörigen Items ist aus der unten angeführten Tabelle ersichtlich:

Item	Nr. im Fragebogen	Item-Text
FSKU1	39	Ich habe eine gute Art mit anderen umzugehen.
FSKU2	52	Es fällt mir leicht, Kontakte mit anderen Menschen zu bekommen.
FSKU3	49	Ich scheue mich nicht, allein in einen Raum zu gehen, in dem andere Leute bereits zusammensitzen und sich unterhalten.
FSKU4*	54	Ich sollte höflicher zu anderen sein.
FSKU5*	56	Ich bin ziemlich scheu und unsicher im Kontakt mit anderen Menschen.
FSKU6	58	Es ängstigt mich nicht, mit fremden Menschen zusammenzutreffen.

FSSW1*	46	Manchmal glaube ich, dass ich zu überhaupt nichts gut bin.
FSSW2*	51	Ich bin ein Niemand.
FSSW3*	60	Ich verachte mich.
FSSW4	40	Eigentlich bin ich mit mir ganz zufrieden.
FSSW5*	57	Manchmal wünschte ich, ich wäre nicht geboren.
FSSW6*	44	Ich wollte, ich könnte mehr Achtung vor mir haben.
FSSW7*	50	Manchmal fühle ich mich zu nichts nütze.
FSSW8	47	Wenn ich mich mit anderen Menschen meines Alters vergleiche, schneide ich eigentlich ganz gut ab.
FSSW9	43	Ich finde mich ganz in Ordnung.
FSSW10	59	Ich bin zufrieden mit mir.

FSKU Frankfurter Selbstkonzeptskala zur allgemeinen Selbstwertschätzung

FSSW Frankfurter Selbstkonzeptskala zur Kontakt- und Umgangsfähigkeit

* vor Berechnung des Skalenrohwerthes Invertierung des Itemrohwerthes erforderlich

Tab. 22: Skalenübersicht und Itemzuordnung ‚Selbstkonzept‘

Mit der Frankfurter Selbstkonzeptskala zur **allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW)** lassen sich Einstellungen abbilden, die sich auf die Selbstachtung sowie auf Gefühle der Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit und Nützlichkeit mit sich selbst beziehen. Fähigkeit und Sicherheit einerseits in der Kontaktaufnahme mit anderen und andererseits in der Regelung von Wechselbeziehungen in der sozialen Umwelt können mit der Frankfurter Selbstkonzeptskala zur **Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU)** erfasst werden. Hierbei handelt es sich um ein Selbstkonzept, das sich auf den psychosozialen Bereich erstreckt.

Hohe Skalenwerte zeigen danach eine positive Einschätzung hinsichtlich der eigenen Person, niedrige eine negative. Für die Berechnung der Summen-Scores ist aber zu beachten, dass die Werte der in der Tab. 22 mit »*« gekennzeichneten Items vor der Berechnung der jeweiligen Skalenrohwerthe invertiert werden müssen. Die unterschiedliche Itemformulierung (positiv/negativ) macht diese Operation erforderlich.

Für die Frankfurter Selbstkonzeptskala **allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW)** ergibt sich ein Minimalwert von 10 und ein Maximalwert von 60. Werte unter 31 sprechen für ein negatives Selbstkonzept in diesem Bereich, ein Summenscore größer als 39 für ein positives. Die Selbstkonzeptwerte, die weder im positiven noch im

negativen Bereich liegen, gelten nach DEUSINGER (1986) als neutral. Auf Grund der geringeren Itemanzahl der Frankfurter Selbstkonzeptskala zur **Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU)** liegen die Grenzwerte für ein ungünstiges bzw. günstiges Selbstkonzept, wie DEUSINGER (ebd.) die qualitative Ausprägung auch nennt, bei 18 bzw. 24. Die Summenwerte dazwischen sind auch wieder als neutral einzustufen.

12.2.4.2 Die Frankfurter Körperkonzeptskalen

Die Frankfurter Körperkonzeptskalen dienen der Bestimmung des jeweiligen Bildes, welches ein Individuum zur eigenen Person, bezogen auf wichtige Bereiche des Körpers, entwickelt hat. Aus den neun Subskalen der Frankfurter Körperkonzeptskalen wurde **Gesundheit und körperliches Befinden** in das Untersuchungsinstrument aufgenommen. Diese Skala besteht aus den in Tab. 23 entnehmbaren sechs Items:

Item	Item-Nr. im Fragebogen	Item-Text
SGKB1	48	Zumeist fühle ich mich körperlich wohl.
SGKB2*	45	Ich fühle mich oft so kraftlos.
SGKB3*	42	Ich bin häufiger krank.
SGKB4*	55	Ich stoße oft an meine körperlichen Grenzen.
SGKB5*	53	Manchmal verlassen mich im entscheidenden Augenblick meine körperlichen Kräfte.
SGKB6	41	Ich fühle mich gesund.

FSKU Frankfurter Selbstkonzeptskala zur allgemeinen Selbstwertschätzung

FSSW Frankfurter Selbstkonzeptskala zur Kontakt- und Umgangsfähigkeit

* vor Berechnung des Skalenrohwerkes Invertierung des Itemrohwerkes erforderlich

Tab. 23: Skalenübersicht und Itemzuordnung ‚Körperkonzept‘

12.2.5 Erfassung der Amputationsbewältigung

Im letzten Teil des Fragebogens werden Gedanken und Verhaltensweisen des Amputierten erfasst, die mit der Bewältigung der Amputation einhergehen. Als Instrument hierfür wurden die von KLAUER & FILIPP (1993) entwickelten Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung (TSK) herangezogen. Zur Erfassung dient auch hier wieder ein Sechser-Rating von ① **nie** bis ⑥ **sehr selten**. „Bei [den] Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung handelt es sich um ein in der Forschung bewährtes Verfahren zur Messung einiger wichtiger Formen des individuellen Bewältigungsverhaltens“ (ebd. S. 40). Die gesamte Skala besteht aus fünf Subskalen, von denen drei, mit nur leichten amputationsspezifischen Änderungen in der Formulierung (Items 65, 73, 83), in das eigene Messinstrument übernommen wurden. Dabei handelt es sich um die Subskalen **Rumination**, **Bedrohungsabwehr** und **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch** mit insgesamt 25 Items, die in der nachfolgenden Tab. 24 aufgelistet sind:

Item	Item-Nr. im Fragebogen	Item-Text
RU1	68	Ich habe über frühere schöne Zeiten nachgedacht.
RU2	70	Ich habe versucht zu ergründen, ob ich etwas falsch gemacht habe.
RU3	71	Ich habe mir Sorgen gemacht, ob die Ärzte mir wirklich helfen können.
RU4	72	Ich habe darüber gegrübelt, ob andere mir gegenüber auch wirklich ehrlich und offen sind.
RU5	75	Ich war in Tagträume versunken.
RU6	76	Ich habe an frühere Freunde zurückgedacht.
RU7	78	Ich versuchte, in Gedanken möglichst allen Problemen aus dem Weg zu gehen.
RU8	83	Ich versuchte eine Ursache für die Amputation zu finden.
RU9	85	Ich habe an Menschen gedacht, die ein offensichtlich problemloses Leben führen.
BA1	62.	Ich habe mir vor Augen geführt, dass das Zusammenleben mit anderen ist wie früher auch.
BA2	67	Ich habe versucht, etwas zur Verbesserung meines Zustandes zu tun.
BA3	77	Ich sagte mir, dass es viele Menschen gibt denen es wesentlich schlechter geht als mir.
BA4	79	Ich dachte mir, dass es irgendwann auch wieder aufwärts gehen wird.
BA5	80	Ich führte mir vor Augen, dass die Ärzte ihr Bestes tun werden, um mir zu helfen.
BA6	81	Ich nahm mir vor, mich nicht unterkriegen zu lassen.
BA7	82	Ich sagte mir, dass ich einfach eine schlechte Zeit durchmache und in Zukunft wieder

		Glück haben kann.
BA8	84	Ich habe so gewissenhaft wie möglich alle ärztlichen Ratschläge befolgt.
SI1	61	Ich tausche mit anderen Patienten Erfahrungen im Umgang mit der Erkrankung aus.
SI2	63	Ich suche Unterstützung bei meiner Familie oder bei Freunden.
SI3	64	Ich suchte Kontakt zu Personen, die Ähnliches erlebt haben.
SI4	65	Ich habe darüber nachgedacht, wie wohl andere Patienten mit ihrer Amputation umgehen.
SI5	66	Ich redete mit anderen über meine Befürchtungen.
SI6	69	Ich suchte in Büchern und Zeitschriften nach Informationen über Amputationen und Prothesen.
SI7	73	Ich informierte mich im Gespräch mit anderen über Amputationen und mögliche prothetische Versorgung.
SI8	74	Ich informierte mich über mögliche alternative Heil- oder Behandlungsmethoden.

RU	Rumination
BA	Bedrohungsabwehr
SI	Suche nach Information und Erfahrungsaustausch

Tab. 24: Skalenübersicht und Itemzuordnung ‚Amputationsbewältigung‘

Die Aussagen zu **Rumination** geben Auskunft über zurückgezogenes, grüblerisches und gedanklich in die Vergangenheit gerichtetes Bewältigungsverhalten, wie z.B. die Suche nach Krankheitsursachen, aber auch temporale Vergleiche der aktuellen Lebenssituation mit „früheren Zeiten“ (vgl. KLAUER & FILIPP, 1993, S. 14, Hervorhebung im Original). Die Autoren geben zu dieser Bewältigungsstrategie weiter an, dass man spekulativ Bewältigungsverhalten dieser Kategorie als instrumentelle Versuche auffassen könne, die kognitive Kontrolle über die eigene Lebenssituation zu erhöhen. Ein hoher Ausprägungsgrad für dieses Bewältigungsverhalten deutet einerseits darauf hin, dass die aktuelle Lebenslage in besonderem Maße durch Verlusterleben gekennzeichnet ist; andererseits kann man in diesem Fall von einem Zusammenhang mit Depressionssymptomen ausgehen.

Mit Hilfe der acht Items zur **Bedrohungsabwehr** wird intrapsychisches Bewältigungsverhalten der Probanden erfasst. Insbesondere lassen sich über die Items positives Denken, Rationalisierung, Bagatellisierung und kämpferisch-optimistisches Verhalten der Patienten ermitteln.

Die Subskala **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch** ist gekennzeichnet durch Items, die eine Aufmerksamkeitsanordnung um die Krankheit und die Absicht nachzeichnen, über den Austausch mit anderen mehr über die Erkrankung und ihrer entsprechenden Behandlung zu erfahren. Gleichzeitig werden aber auch nicht-soziale Aktivitäten der Informationssuche abgebildet.

Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgt auch hier wieder über die Methode der Summierten Bewertung (nach LIKERT), d.h. einer einfachen Addition der Häufigkeitspunkte zwischen eins und sechs. Die Rohwerte für die jeweilige Skala liegen somit zwischen sechs und 54 für **Rumination** und zwischen acht und 48 für **Bedrohungsabwehr** und **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch**.

KLAUER & FILIPP (1993) geben in ihrem Manual Normwerte zu den einzelnen Skalenrohwerten an, die einen Vergleich mit der vorliegenden Stichprobe möglich machen. Die **Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung** sind auf Grundlage der Aussagen von 901, vorwiegend an Krebs erkrankten Menschen entwickelt wurden. Da es sich bei Menschen mit einer Krebserkrankung und denen mit einer Amputation nicht um vergleichbare Gruppen handelt, wird kein Vergleich der jeweiligen Werte durchgeführt. Darüber hinaus wird keine Gegenüberstellung mit diesen Normwerten durchgeführt, da dies nicht für die Beantwortung der Fragestellungen der Untersuchung dienlich wäre.

12.3 Auswertungsmethoden

In den folgenden Ausführungen werden die Methoden der Auswertung des vorliegenden Datenmaterials, differenziert nach den Erhebungsverfahren, beschrieben. Dazu ist anzumerken, dass die statistischen Analysen für die Beschreibung der Stichprobe und die Hypothesenprüfungen mit dem Programmsystem *SPSS für Windows* (Version 10.0) durchgeführt wurden.

12.3.1 Auswertungsmethoden für die quantitativ erhobenen Daten

Für die Auswertung der mit dem Messinstrument erhobenen quantitativen Daten kommen zwei statistische Verfahren zum Einsatz:

Deskriptive Statistik: Dieses Verfahren wird einerseits eingesetzt, um die Stichprobe in ihren Maßen der zentralen Tendenz zu beschreiben. Dabei werden diese in Form von Tabellen und, wenn es sinnvoll erscheint, anhand von graphischen Darstellungen veranschaulicht. Andererseits wird mit dieser statistischen Methode der Vergleich für das Selbst- und Körperkonzept der Stichprobe mit entsprechenden Kontrollgruppen (DEUSINGER, 1986, 1998) vorgenommen.

Inferenzstatistik: Inferenzstatistische Methoden finden ihre Anwendung im Rahmen der Überprüfung der Gültigkeit der Untersuchungshypothesen. Dabei kommen nicht-parametrische Verfahren zum Einsatz, da es sich bei den Daten der abhängigen Variablen um solche auf Ordinalskalenniveau handelt. D.h., dass die Daten tatsächliche Größenunterschiede des jeweiligen Merkmals zahlenmäßig abbilden.

Für den längsschnittlichen Vergleich des Datenmaterials der abhängigen Variablen *Selbstkonzepte*, *Coping* und *Umgang mit der Prothese* wird der **Wilcoxon-Test** verwendet. Dabei handelt es sich um einen Test mit zwei aufeinander bezogenen Variablen (t_1 , t_2) zur Überprüfung der Hypothese, dass beide Variablen in derselben Verteilung vorliegen. Der **Wilcoxon-Test**, der keine Annahmen über die Formen der Verteilung der beiden Variablen macht, berücksichtigt Informationen über die Größe der Differenzen innerhalb von Paaren und gibt Paaren mit größeren Differenzen grö-

beres Gewicht als Paaren mit kleineren Differenzen. Die Statistik beruht auf der Rangordnung der Absolutwerte der Differenzen zwischen den beiden Variablen.

Die Hypothesen, die den Einfluss der unabhängigen Variablen auf den Entwicklungsprozess des Selbst- und Körperkonzepts, des Copings und des Umgangs mit der Prothese beinhalten, werden, falls es sich um einen Vergleich von zwei Gruppen handelt, mit dem **Mann-Whitney-U-Test** und für den Vergleich von mehr als zwei Gruppen, mit dem **Kruskal-Wallis-H-Test** überprüft. Dazu werden die Differenzen der Variablenwerte zu t_1 und t_2 ($t_2 - t_1$) nach den jeweiligen Merkmalen gruppiert, sodass Testverfahren für unabhängige Stichproben angezeigt sind.

Der **Mann-Whitney-U-Test** ist der am häufigsten verwendete Test bei zwei unabhängigen Stichproben. Mit ihm wird überprüft, ob zwei beprobte Grundgesamtheiten die gleiche Lage besitzen. Die Beobachtungen aus beiden Gruppen werden kombiniert und in eine gemeinsame Reihenfolge gebracht, wobei im Falle von Rangbindungen der durchschnittliche Rang vergeben wird. Es wird berechnet, wie oft ein Wert aus Gruppe eins einem Wert aus Gruppe zwei und wie oft ein Wert aus Gruppe zwei einem Wert aus Gruppe eins vorangeht. Mit dem **Kruskal-Wallis-H-Test**, kann geprüft werden, ob mehrere unabhängige Stichproben aus derselben Grundgesamtheit stammen. Der **Kruskal-Wallis-H-Test**, eine Erweiterung des **Mann-Whitney-U-Testes**, ist die nichtparametrische Entsprechung der einfaktoriellen Varianzanalyse und erkennt Unterschiede in der Lage der Verteilung.

Für den Fall, dass die unabhängige Variable (Differenzen $t_2 - t_1$) ebenfalls ordinalskaliert ist, wird eine Korrelationsberechnung nach Spearman durchgeführt, für die dieses Skalenniveau ausreicht. Eine Korrelation beschreibt immer einen linearen Zusammenhang zwischen Variablen, lässt aber keine kausalen Schlüsse in Bezug auf einen Prädiktor zu. Bei der **Spearman-Korrelation** handelt es sich um einen Rangkorrelation, die analog zum **Mann-Whitney-U-Test** nicht die Rohwerte, sondern die Rangplätze verarbeitet. Das Zusammenhangsmaß, der Korrelationskoeffizient, liegt immer zwischen -1 und 1, wobei Korrelationen nahe Null aussagen, dass kein Zusammenhang zwischen den Variablen besteht. Dagegen bezeichnen Koeffizienten in Richtung 1 einen positiven Zusammenhang, in Richtung -1 einen negativen.

Bei den einzelnen Methoden ist zu beachten, dass mit dem jeweiligen Verfahren die Nullhypothese (H_0), d.h. die Gegenannahme zur Forschungshypothese, überprüft wird. Das Verwerfen der jeweiligen Nullhypothese zugunsten der Untersuchungshypothese hängt dabei von der Irrtumswahrscheinlichkeit ab. Diese ist über den p-Wert ersichtlich, der die Wahrscheinlichkeit angibt einen Fehler zu machen, wenn die Nullhypothese zurückgewiesen wird (Irrtumswahrscheinlichkeit). Signifikante p-Werte, also statistisch bedeutsame, sind mit $p \leq 0,05$ (das Resultat ist signifikant), $p \leq 0,01$ (das Resultat ist hoch signifikant) und $p \leq 0,001$ (das Resultat ist höchst signifikant) anzunehmen. Weiterhin sei noch angemerkt, dass die jeweiligen Signifikanzprüfungen zweiseitig getestet werden müssen, da es sich bei den Forschungshypothesen um ungerichtete Hypothesen handelt.

Eine weitergehende Beschreibung der jeweiligen statistischen Methoden soll im Rahmen dieser Ausführungen nicht erfolgen; dazu wird auf die einschlägige Fachliteratur verwiesen (z.B. BORTZ, 1999; LAMBERTI, 2001).

Abschließend wird auf ein in der vorliegenden Arbeit relativ häufig verwendetes grafisches Darstellungsmittel näher eingegangen, das Boxplot. Hierbei handelt es sich um eine grafische Methode, die Streuung in verschiedenen Gruppen darzustellen:

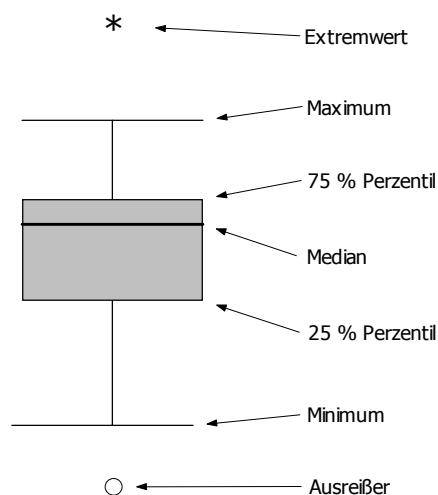


Abb. 12: Darstellung Boxplot

Der dicke Balken in der Mitte des grauen Kastens (Box) bezeichnet die Lage des Median der Gruppen. Der untere Rand der Kästen steht für das 25%-Perzentil, der obere für das 75%-Perzentil; innerhalb der Box befinden sich also 50 Prozent der Fälle in der jeweiligen Gruppe. Die dünnen Linien oberhalb und unterhalb der Box geben die Minimal- bzw. Maximalwerte wieder, die noch nicht als Ausreißer oder Extreme bewertet werden. Diese werden durch einen Kreis bzw. Stern dargestellt. Ausreißer liegen in einem Boxplot im Wertebereich 1,5 bis drei Boxlängen über der oberen Boxkante (75%-Perzentil) bzw. unter der unteren Boxkante (25-Perzentil). Der Abstand der Extremwerte von den Boxkanten ist größer als drei Boxlängen.

12.3.2 Auswertungsmethoden für die qualitativ erhobenen Daten

Die Beantwortung der Fragestellung der vorliegenden Untersuchung hinsichtlich der Tatsache, ob positive bzw. negative Veränderungen in den mit dem Fragebogen erhobenen Daten als Unterscheidungsmerkmale für eine häufigere bzw. geringere Thematisierung bestimmter Gesprächsinhalte herangezogen werden können, wird mit Methoden der qualitativen Sozialforschung, die im Wesentlichen auf MAYRING (2002) beruhen, durchgeführt.

Bei dem Erhebungsverfahren für die qualitativen Daten handelt es sich um ein narratives Interview, dessen Resultate in Form einer wörtlichen Transkription aufbereitet wurden. Im Einzelnen wurden die Aussagen der Patienten in ein normales Schriftdeutsch übertragen. Weiterhin wurden die Transkriptionen mit Kommentierungen versehen, die sich auf Gesprächspausen von mehr als etwa fünf Sekunden und auf eine Charakterisierung nicht-sprachlicher Vorgängen beziehen, soweit diese für eine Informationsverarbeitung wichtig erschienen.

Als Auswertungsmethode wurde die der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse gewählt, um gezielt Informationen aus dem vorliegenden Datenmaterial herauszufiltern. Konkret wurde dazu zunächst ein theoriegeleitetes Kategoriensystem aufgestellt. Nach einer ständigen Überprüfung am vorhandenen Datenmaterial auf seine Validität hin und entsprechender Revision der einzelnen Kategorien und dessen Bezeichnungen hat sich das auf den folgenden Seiten dargestellte Kategoriensystem entwickelt.

Bereich	Kategorien	Ausprägungen	Erläuterungen	Ankerbeispiele
Thema	1. Amputationsverlauf	positiv/negativ/ neutral	Der Proband macht Aussagen zum Verlauf der Amputation.	Bsp. für positiv (aus 113): Das hat dann ganz gut geklappt. Und wie ich soweit fertig war hier, kam ich gut zurecht. Habe selbst nicht geglaubt, dass das so schnell geht. Und da bin ich unheimlich froh darüber. Bsp. für negativ (aus 038): Ja, erst mal habe ich ja noch keine Prothese gehabt. Und dann hat man mich in die Reha-Klinik nach Bad Salzungen geschickt, obwohl es ja witzlos war ohne Prothese. Bsp. für neutral (aus 012): Nach der Zeit im Krankenhaus kam ich zur Kur nach Bad Iburg.
	2. Problematisieren/Problemschilderung	positiv/negativ	Der Proband macht Aussagen zu Problemen, mit denen er sich im Zusammenhang mit der Amputation konfrontiert sieht.	Bsp. für negativ (aus 033): Und dann kann man sagen, vom siebten Februar bis August nur Schmerzen, Schmerzen, Schmerzen. Aber ohne Ende. Also eine mittelalterliche Folter kann nicht schlimmer sein als die Schmerzen, die ich Tag und Nacht hatte. Und jetzt habe ich den einen Alptraum mit dem anderen getauscht. Das Jahr 2000 kann ich komplett in den Müll kloppen. Bsp. für positiv (aus 005): Ansonsten habe ich keine Probleme gehabt, keine Depressionen, kein nichts.
	3. Soziale Ressourcen	positiv/negativ	Der Proband macht Aussagen zu sozialen Ressourcen und einer damit verbundenen sozialen Unterstützung.	Bsp. für positiv (aus 002): Ja, der baut mich immer auf. Er sagt dann, lass den Kopf nicht hängen. Der ist wirklich lieb und versorgt mich auch. Der zieht mir die Prothese an. Ja, sonst wäre ich ganz alleine. Bsp. für negativ (aus 077): Meine Frau konnte mich da nicht so oft besuchen, die wurde auch noch selber krank.
	4. Wohnsituation	positiv/negativ	Der Proband macht Aussagen zu seiner Wohnsituation.	Bsp. für negativ (aus 074): Wir haben damals hier umgebaut und alles ist mit Stufen. Schön und gut, aber jetzt mittlerweile gar nicht mehr so toll. Das war eigentlich so das Schlimmste. Bsp. für positiv (aus 002): Ja, aber jetzt bin ich zufrieden. Es ist schön groß hier und raus kann ich auch. Auch, wenn ich nachts zur Toilette muss.
	5. Praktischer Umgang mit der Prothese	positiv/negativ	Der Proband macht Aussagen zum Umgang mit der Prothese	Bsp. für negativ (aus 033): Die[Prothese] passt nicht. Die wird geändert. Seit Oktober wird die schon geändert. Bsp. für positiv (aus 032): Ich war immer froh, dass ich mit der Prothese laufen konnte.
	6. Praktische Einschränkung	funktional/ emotional	Der Proband macht Aussagen zu den mit der Amputation verbundenen Einschränkungen	Bsp. für funktional (aus 021): Aber das Problem ist auch, ich war Fliesenleger, im Stehen könnte ich das noch, aber auf die Knie, das kann ich nicht mehr. Bsp. für emotional (aus 081): Da konnte ich mit den Stocken auch noch gar nicht laufen. Das war irgendwie schlimm.
	7. Lebensrückblick		Der Proband macht Aussagen über seine Vergangenheit, die nicht in direktem Zusammenhang mit der Amputation stehen.	Bsp. (aus 002): Und der größte Schmerz war ja, als unser Enkel mit 26 Jahren gestorben ist, zu Weihnachten. Das war ein schwerer Schlag.
	8. Emotionen	positiv/negativ	Der Proband macht Aussagen zur seiner emotionalen Befindlichkeit.	Bsp. für positiv (aus 003): Die Höhen kamen dann, die Tiefen waren vergangen, und auf Grund dessen hab ich mich dann dementsprechend auch gefühlt. Ich hab mich wohl gefühlt nachher und bis zum heutigen Tag.

Bereich	Kategorien	Ausprägungen	Erläuterungen	Ankerbeispiele
Intrapyschische Bewältigungsformen	9. Schmerzen		Der Proband macht Aussagen zu Schmerzempfindungen.	Bsp. für negativ (aus 045): Als ich das Bein abbekommen habe, dachte ich manchmal ich will nicht mehr. Das war aber direkt nach der Operation. Das war wie so ein Loch, 14 Tage lang. Bsp. (aus 114): Die Schmerzen machten einen fertig.
	10. Zufriedenheit mit den Kliniken	positiv/negativ	Der Proband macht Aussagen zur Zufriedenheit mit dem Krankenhaus bzw. der Rehabilitationsklinik	Bsp. für positiv (aus 116): Aber an und für sich bin ich hier in der Unfallklinik gut behandelt worden. Bsp. für negativ (aus 094): Da hat man sich ja nur unterordnen müssen. Da konnten sie wirklich mal einen Wunsch aussprechen, wenn sie es dann mitgekriegt haben, dann kamen sie vielleicht nach einer Stunde. Aber das ist wohl in allen Krankenhäusern gleich.
	11. Zufriedenheit mit dem Personal	positiv/negativ	Der Proband macht Aussagen zur Zufriedenheit mit dem behandelnden Arzt, dem Physiotherapeuten bzw. Orthopädiemechaniker	Bsp. für positiv (aus 063): Und der Arzt auf der Intensivstation, er war auch wirklich gut. Der sagte, machen sie sich keine Sorgen, wir kriegen das schon wieder hin. Bsp. für negativ (aus 105): Man bekommt durch Ärzte, Krankenschwestern oder Therapeuten keine Informationen.
	12. Fatalismus		Der Proband macht Aussagen über die jeweilige gedankliche Emotionsregulation	Bsp. (aus 042): Ja, was soll ich machen? Das Bein ist ab. Soll ich da weinen? Das Leben geht weiter.
	13. Verdrängung			Bsp. (aus 042): Ein Problem muss man abschalten. Da muss man nur eine gewisse Meinung haben, sonst ist sinnlos.
	14. Rumination			Bsp. (aus 108): Ja, das wie und wann kommt sie dran und wann kann ich wieder laufen, und, und, und. Dann hat man die Gedanken, die sind da, ne.
	15. positive Bewältigungsphantasien		Der Proband sieht sich durch ein bestimmtes Verhalten in der Zukunft in einer möglichen besseren Situation	Bsp. (aus 114): Und jetzt warte ich noch auf mein Auto, dann bin ich wieder ein bisschen flexibler. Dann kann man eigentlich fast alle Sachen wieder machen, die man vorher gemacht hat.
	16. Bedrohungsabwehr		Der Proband macht Aussagen zu positiverm Denken, Rationalisierung, Bagatellisierung und kämpferisch-optimistischem Verhalten	Bsp. (aus 012): Vor allem gibt es ja viel Schlimmeres. Besonders als ich die anderen Leute im Krankenhaus gesehen habe. Da bin ich noch gut davon gekommen.
	17. direkte Aktion		Der Proband versucht durch aktives Handeln seine Situation zu verbessern.	Bsp. (aus 005): Da habe ich mir dann ein Laufband gekauft und da meine Übungen gemacht. Da bin ich dann jeden Abend fast eine Stunde gelaufen, und dann ging das nachher auch einigermaßen.
	18. Informationssuche		Der Proband macht Aussagen zu Handlungen, die der Informationsbeschaffung i.V.m. der Amputation dienen.	Bsp. (aus 038): Dann habe ich mich hier im Krankenhaus erkundigt und die haben mir zugesagt, dass die solche Hilfsprothesen hätten.
	19. Selbstkonzeptaussage	positiv/negativ	Der Proband macht Aussagen über sich selbst und seine Persönlichkeitseigenschaften.	Bsp. für positiv (aus 005): Tja, eigentlich bin ich ein sehr positiv denkender Mensch... Bsp. für negativ (aus 069): Nach der Operation habe ich mir gesagt, du bist ein Krüppel.

Tab. 25: Kategoriensystem

An dieser Stelle wird speziell auf die Bezeichnungen **Rumination** und **Bedrohungsabwehr** als Unterkategorien intrapsychischen Bewältigungsverhaltens hingewiesen: Diese Kategorien sind von dem mit dem quantitativen Fragebogen ermittelten Copings bezüglich *Rumination* und *Bedrohungsabwehr* aus den Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung (TSK, KLAUER & FILIPP, 1993, vgl. 12.2.5) zu unterscheiden. Dieselbe Begrifflichkeit wurde im Kategoriensystem verwendet, um die Ähnlichkeit zwischen den standardisierten Skalen und der unter diesen Bezeichnungen erfassten Aussagen deutlich zu machen. Denn mit **Rumination** wurden Textteile in den transkribierten Interviews kodiert, die eine gedankliche Beschäftigung mit der Amputation und den damit verbundenen Schwierigkeiten beinhalteten. Im Einzelnen handelt es sich dabei um Gedankengänge, die Ängste, Befürchtungen, aber auch Resignation und Hoffnung umfassten. Mit der Kategorie **Bedrohungsabwehr** wurden die Aussagen der Probanden kodiert, welche kognitive Umbewertungen implizierten, die sich z.B. in Relationen mit ihrer sozialen Umwelt oder mit sich selbst, oder in kämpferisch-optimistischen Äußerungen zeigten.

Anhand dieses Kategoriensystems wurden die transkribierten Interviews mit Hilfe der Software QTA¹⁵ durchkodiert. D.h., dass Bedeutungseinheiten in den Aussagen der Probanden identifiziert und mit den entsprechenden Kodierungen versehen und damit quantifiziert wurden. Das Kategoriensystem stellte dabei insofern auch einen Kodierleitfaden dar, als dass dort Erläuterungen und entsprechende Ankerbeispiele zu den jeweiligen Kategorien dokumentiert sind, die bei der Kodierung des Untersuchungsmaterials Entscheidungssicherheit gegeben haben.

Zur Beantwortung der Fragestellung wurden die quantitativen Ergebnisse der Auswertung der narrativen Interviews mit inferenzstatistischen Methoden ausgewertet. Eine Kombination von Daten, die mit quantitativen und qualitativen Methoden wurden, ist dabei ein durchaus übliches Verfahren (vgl. VILLAR & MARCELO, 1992). Für die Hypothesenprüfung wurden als abhängige Variablen jeweils die prozentualen Redeanteile einer Bedeutungseinheit zum Gesamttext, errechnet aus der Anzahl der

¹⁵ Die Software kann nach vorheriger Rücksprache mit dem Entwickler zu Testzwecken unter www.qta.de.vu heruntergeladen werden.

Textzeichen für die Kategorie im Verhältnis zur Summe der gesamten Zeichen im Text, herangezogen. Als unabhängige Variablen dienen die Differenzen aus den Summenscores der Untersuchungszeitpunkte t_1 und t_2 aus den quantitativ erhobenen Daten für das Selbst- und Körperkonzept (FSSW, FSKU, SGK), für das Coping (RU, BA, SI), für das soziale Netzwerk der Patienten (SN, SNoA, SNmA) sowie für den Umgang mit der Prothese (UPro) und die Zufriedenheit mit dem Personal (Pers). Diese wurden für die Berechnungen dichotomisiert, so dass die Differenzen der Sca- lensummen für t_2 minus t_1 hinsichtlich ihrer Veränderungstendenzen Berücksichtigung fanden¹⁶.

Da es sich bei den abhängigen Variablen ‚prozentualer Anteil/Text‘ für die entsprechende Kategorie um ordinalskalierte Werte handelt, für die ein Gruppenvergleich nach positiver bzw. negativer Entwicklung der unabhängigen Variablen durchgeführt werden soll, ist hier der Mann-Whitney-U-Test die Methode der Wahl.

Ergänzend sei an dieser Stelle noch angemerkt, dass die Überprüfung der Hypothesen H5.x lediglich mit einer Stichprobengröße von 65 durchgeführt werden konnte, da bei fünf Probanden die Dokumentation des narrativen Interview aus technischen bzw. organisatorischen Gründen nicht möglich war.

¹⁶ Bsp: Zeigt ein Proband zu t_1 einen Skalenwert für **allgemeine Selbstwertschätzung** (FSSW) von 32 und zu t_2 einen von 36, so ergibt sich eine Differenz von + 4 ($t_2 - t_1$) im längsschnittlichen Vergleich. Im Umgekehrten Fall ergäbe sich eine Differenz von - 4. Positive Differenzen sprechen also für eine positive Entwicklung bzgl. der allgemeinen Selbstwertschätzung, negative für eine negative Entwicklung. Die Aussagen der Probanden ohne Veränderung im Untersuchungszeitraum (Differenz 0) bleiben demnach unberücksichtigt.

13 Auswertung der Datenerhebung

Im Rahmen der Auswertung der erhobenen Daten werden zunächst die Charakteristika der Stichprobe der Untersuchung dargelegt und im Anschluss daran die Selbstkonzepte **allgemeine Selbstwertschätzung** und **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** und das Körperkonzept **Gesundheit und körperliches Befinden** hinsichtlich der Maße ihrer zentralen Tendenz mit den entsprechenden Kontrollgruppen verglichen. Darauf folgt die Auswertung der Hypothesen $H_{1,x}$ bis $H_{4,x}$ für die quantitativ erhobenen Daten und die der Hypothesen $H_{5,x}$ für die im Rahmen des qualitativen Interviews erfassten Informationen.

13.1 Beschreibung der Stichprobe

13.1.1 Eigenschaften der Stichprobe

Als Grundlage der Studie dienen die Informationen von insgesamt 70 Patienten. Zum ersten Untersuchungszeitpunkt wurden zwar 124 Menschen nach ihrer Amputation befragt, von denen aus unterschiedlichen Gründen (siehe Abb. 13) aber 54 an der zweiten Befragung nicht teilgenommen haben.

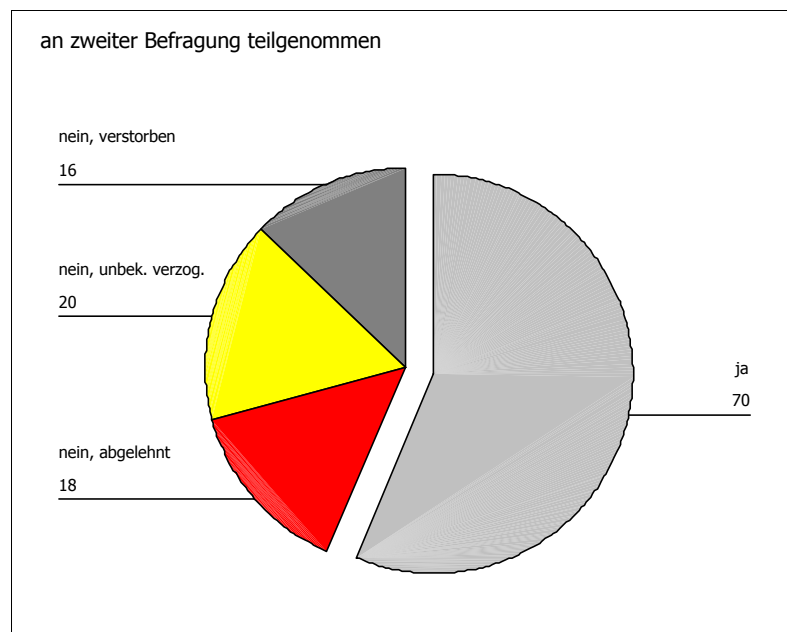


Abb. 13: Teilnahme zweite Befragung

Die erste Befragung hat im Durchschnitt 3,57 Wochen nach der Operation stattgefunden, und der zeitliche Abstand zwischen den beiden Untersuchungszeitpunkten betrug zwölf bis 19 Monate, wobei mehr als die Hälfte der Probanden bereits nach zwölf Monaten erneut aufgesucht wurden (vgl. Tab. 26).

Kreuztabelle: Abstand zwischen den Befragungen in Monaten * Untersuchungszeitraum

Anzahl	Untersuchungszeitraum		Gesamt
	bis 2000	2001	
Abstand zwischen den Befragungen in Monaten	12	6	39
	13	5	3
	14	1	1
	15	5	5
	16	4	4
	17	1	1
	18	2	2
	19	3	3
Gesamt	27	43	70

Tab. 26: Abstand zwischen den Untersuchungszeitpunkten in Monaten

Die Alterstruktur der Untersuchungsgruppe ergibt sich aus Abb. 14. Wie zu erwarten war, liegt der Mittelwert für das Lebensalter der Stichprobe bei 62,23 und der Median bei 65,50 Jahren, also im höheren Erwachsenenalter (Tab. 27).

Statistiken

Alter (bei der ersten Befragung)		
N	Gültig	70
	Fehlend	0
Mittelwert		62,23
Median		65,50
Standardabweichung		13,43
Varianz		180,27
Spannweite		60
Minimum		26
Maximum		86

Tab. 27: Statistiken für Alter

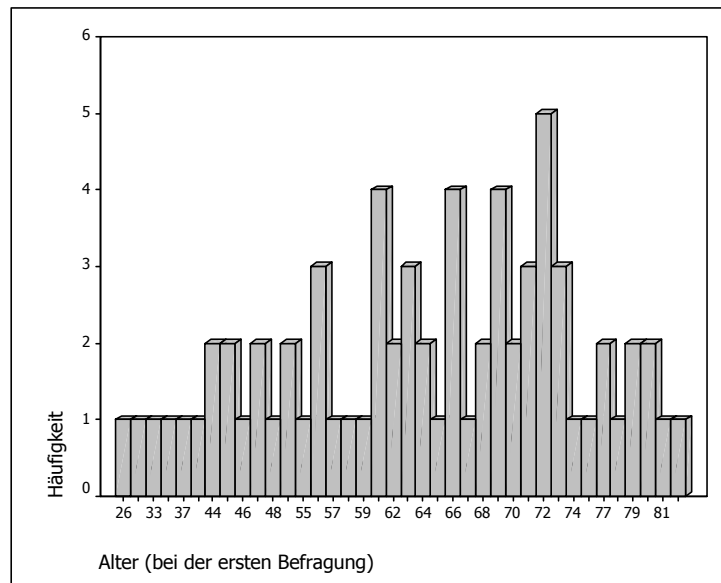


Abb. 14: Balkendiagramm für Alter

Bezüglich des Geschlechterverhältnisses der vorliegenden Stichprobe können folgende Aussagen getroffen werden:

Geschlecht					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	weiblich	16	22,9	22,9	22,9
	männlich	54	77,1	77,1	100,0
Gesamt		70	100,0	100,0	

Tab. 28: Geschlechterverteilung

Demnach stehen 16 weibliche und 54 männliche Probanden für die Untersuchung zur Verfügung. Das Geschlechterverhältnis von 20:80 ist anhand der Angaben des STATISTISCHEN BUNDESAMTES (vgl. Tab. 8 in Kap. 4.4.3), auch wenn diese Zahlen lediglich den aktuellen Anteil von Amputierten zur Gesamtbevölkerung wiedergeben, nicht verwunderlich. Es sind also viermal so häufig Männer von einer Amputation betroffen als Frauen.

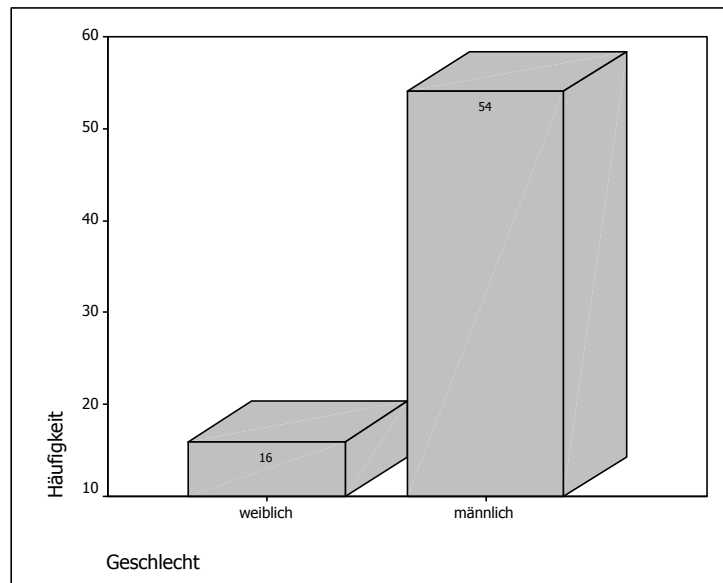


Abb. 15: Balkendiagramm zur Geschlechterverteilung

Betrachtet man sich die Altersstruktur nach Geschlecht gruppiert (Abb. 16), ist ersichtlich, dass die Gruppen der weiblichen und männlichen Probanden relativ homogen sind. Die Variable *Geschlecht* kann daher als Gruppierungsvariable für Gruppenvergleiche bedenkenlos herangezogen werden.

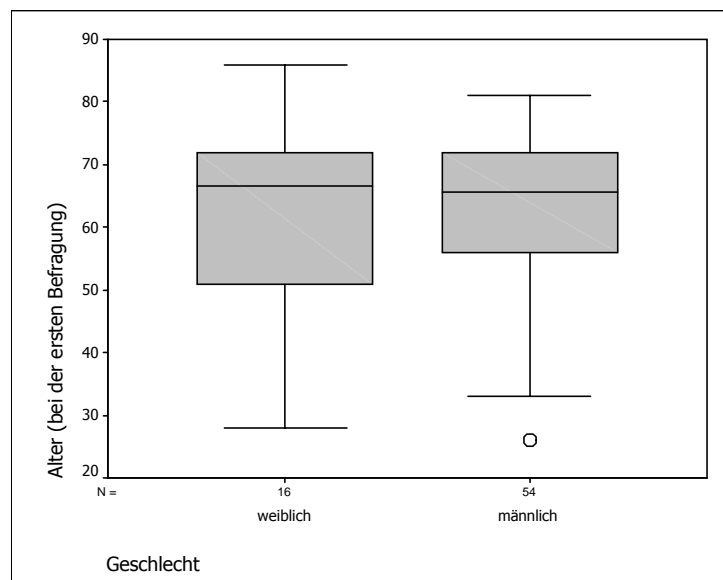


Abb. 16: Boxplot für Alter/Geschlecht

Von den für den längsschnittlichen Vergleich relevanten Personen sind unabhängig vom Untersuchungszeitpunkt 55 (78,6 Prozent) Rentner/-innen bzw. Hausfrauen/-männer, was durch das Durchschnittsalter der Stichprobe auch als nachvollziehbar erscheint (vgl. Tab. 29 und 30). Dabei ist anzumerken, dass es sich bei den Personen, die als derzeitige Tätigkeit Hausfrau bzw. -mann angaben, um solche handelt, die sich ebenfalls im rentenfähigen Alter befanden. Von den 15 Personen, die entweder berufstätig oder arbeitslos waren - ebenfalls unabhängig vom Zeitpunkt der Befragung -, gaben zur ersten Befragung sechs Probanden an, ihren Beruf weiterhin ausüben zu können, zur zweiten waren es acht.

derzeitige Tätigkeit t1					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	berufstätig	9	12,9	12,9	12,9
	Hausfrau/-mann	4	5,7	5,7	18,6
	Rentner/in	51	72,9	72,9	91,4
	arbeitslos	6	8,6	8,6	100,0
	Gesamt	70	100,0	100,0	

Tab. 29: ‚derzeitige Tätigkeit‘ t₁

derzeitige Tätigkeit t2					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	berufstätig	7	10,0	10,0	10,0
	Hausfrau/-mann	4	5,7	5,7	15,7
	Rentner/in	51	72,9	72,9	88,6
	arbeitslos	8	11,4	11,4	100,0
	Gesamt	70	100,0	100,0	

Tab. 30: ‚derzeitige Tätigkeit‘ t₂

Weiterhin kann konstatiert werden, dass von den 70 Versuchspersonen 50 (71,4 Prozent) über einen Ausbildungsstand auf dem Niveau eines Haupt- oder Volksschulabschlusses verfügen. Von den drei Personen einmal abgesehen, die keinen Schulabschluss haben, weisen nur 17 ein höheres Bildungsniveau auf (vgl. Abb. 17:). Dieser Sachverhalt ist vor dem Hintergrund des relativ hohen Durchschnittsalters der Probanden verständlich, wenn man die Tatsache berücksichtigt, dass es sich bei ihnen um Menschen aus der „Kriegsgeneration“ handelt. Sie sind in einer Zeit aufgewachsen, die von Weltwirtschaftskrise, Krieg und Wiederaufbau gekennzeichnet war, so-

dass ihnen der Zugang zu höheren Bildungseinrichtungen größtenteils verwehrt blieb.

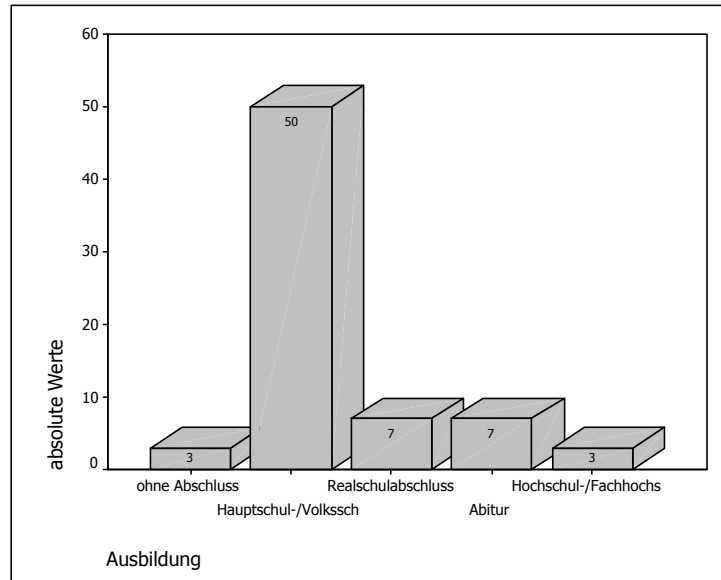


Abb. 17: Balkendiagramm zu ‚Ausbildung‘ t₁

Hinsichtlich der soziodemographischen Variable **Einkommen** kann die Stichprobe der vorliegenden Studie dahingehend beschrieben werden, dass 60 Prozent über ein Einkommen zwischen 1 500 DM und 4 000 DM zum Untersuchungszeitpunkt eins verfügten (vgl. Tab. 31). Die Gruppen, die ein geringeres bzw. höheres Einkommen hatten, zeigen mengenmäßig eine relativ einheitliche Tendenz. Zwei Probanden konnten oder wollten bezüglich ihres Einkommens keine Auskunft geben. Zur zweiten Befragung haben sich keine Änderungen bezüglich des Merkmals **Einkommen** ergeben.

Zur Verfügung stehendes monatl. Haushaltseinkommen					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	bis 1500 DM	11	15,7	16,2	16,2
	über 1500 DM	42	60,0	61,8	77,9
	über 4000 DM	15	21,4	22,1	100,0
	Gesamt	68	97,1	100,0	
Fehlend	P. wollte/konnte keine Angaben machen	2	2,9		
Gesamt		70	100,0		

Tab. 31: Häufigkeiten ‚Einkommen‘

Als Amputationsursache kann für die Untersuchungsgruppe mit zusammengekommen 81,4 Prozent (57 Personen) eine arterielle Verschlusskrankung zu Grunde gelegt werden. Von diesen war bei 25 Personen die Verschlusskrankung durch Diabetes mellitus bedingt; eine traumatische Amputation lag bei sechs Probanden vor. Die anderen Gründe, die zu einer Absetzung eines Beines führten sind aus Tab. 32 ersichtlich.

Amputationsursache		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	pAVK	32	45,7	45,7	45,7
	pAVK mit Diabetes mellitus	25	35,7	35,7	81,4
	Unfall	6	8,6	8,6	90,0
	Ulcus	1	1,4	1,4	91,4
	Entzündung	3	4,3	4,3	95,7
	Osteitis	2	2,9	2,9	98,6
	Osteomyelitis	1	1,4	1,4	100,0
	Gesamt	70	100,0	100,0	

Tab. 32: Häufigkeiten ,Ursache der Amputation'

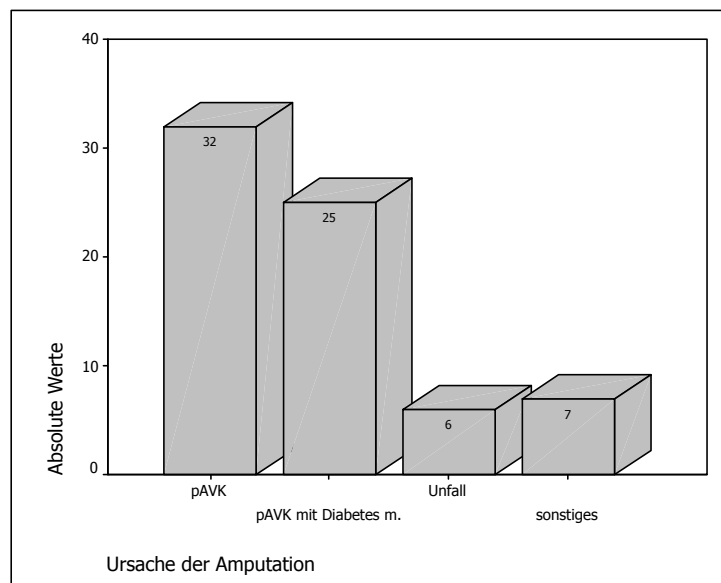


Abb. 18: Balkendiagramm zu ,Ursache der Amputation'

Vergleicht man diese Werte mit der in Kap. 4.4.2 beschriebenen Verteilung der Ursachen einer Amputation, so weist die der vorliegenden Forschungsarbeit zu Grunde gelegte Stichprobe tendenziell ähnliche Ergebnisse aufweist.

Die Höhe der Amputation, die für die Untersuchungsgruppe festgestellt werden kann (vgl. Tab. 33), entspricht mit einem von Anteil 47,1 Prozent Unterschenkelamputationen und 40 Prozent Oberschenkelamputationen im Groben dem Verhältnis der in der BRD insgesamt durchgeführten Amputationen (vgl. Tab. 10 in Kap. 4.4.3). Bei den vorgenommenen Knieexartikulationen (12,9 Prozent) kommt es im Vergleich zu den Amputationshöhen bezogen auf das gesamte Bundesgebiet zu nicht unerheblichen Abweichungen in deren Anzahl (6,97 Prozent). Eine Hüftexartikulation war bei den Probanden nicht festzustellen.

Art der Amputation t1					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Unterschenkelamputation	33	47,1	47,1	47,1
	Knieexartikulation	9	12,9	12,9	60,0
	Oberschenkelamputation	28	40,0	40,0	100,0
	Gesamt	70	100,0	100,0	

Tab. 33: Häufigkeiten ‚Art der Amputation‘ zu t₁

Wie die Ausführungen in Kap. 3.2.2 deutlich gemacht haben, ist das höhere Erwachsenenalter gekennzeichnet durch eine Zunahme an körperlichen Beschwerden, was innerhalb der Untersuchungsgruppe auch zu beobachten war.

Anzahl der Begleiterkrankungen t1					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	0	17	24,3	24,3	24,3
	1	14	20,0	20,0	44,3
	2	18	25,7	25,7	70,0
	3	10	14,3	14,3	84,3
	4	7	10,0	10,0	94,3
	5	4	5,7	5,7	100,0
	Gesamt	70	100,0	100,0	

Tab. 34: Anzahl der Begleiterkrankungen zu t₁

Im Mittel lagen bei den Patienten insgesamt 1,83 Begleiterkrankungen vor, wobei bei den Jüngeren (unter 66 Jahre) 1,09 Krankheiten und bei den Älteren (66 und älter) 2,57 im Durchschnitt zu verzeichnen waren, was wiederum für die erhöhte Morbidität im Alter spricht. Wie aus der Tab. 35 zu entnehmen ist, war nach kardialen Prob-

ematiken Diabetes mellitus die häufigste Begleiterkrankung innerhalb der Stichprobe.

Häufigkeiten der Begleiterkrankungen t₁

Art der Erkrankung/Komplikation	Häufigkeit
kardiale Problematiken	26
Diabetes mellitus	24
Hypertonie	18
Probleme mit dem Gehör	10
AVK gesundes Bein	9
Niereninsuffizienz, dialysepflichtig	5
Neurosen	5
Schlaganfall	4
Angina Pectoris	4
Niereninsuffizienz	3
Arthrose	2
Asthma bronchiale	2
Einschränkung im Sehvermögen	2
Allergien	1
Hepatitis	1
Chron. Bronchitis	1
Gicht	1
Hüftprothese	1
Bandscheibenoperation	1
COLD (chronisch obstruktive Lungenerkrankung)	1
Lähmung eines Armes	1
Parkinson	1
pathologisches PNS	1
Schilddrüsenunterfunktion	1
Zustand nach Poliomyelitis	1
Methicillin-resistente Staphylococcus aureus (MRSA) nach OP	1
Demenz	1

Tab. 35: Häufigkeiten ,Begleiterkrankungen t₁

Daneben waren bei 18 Patienten nach der Amputation Komplikationen in Form von Nekrosen, Kallus - oder Neuombildung am Stumpf aufgetreten.

Die Angaben in den nachfolgenden Tab. 36 und 37 zeigen, dass sich bei 14 Probanden der gesundheitliche Zustand ein Jahr nach der Amputation erheblich verändert hat. Vier Personen wurden am nachamputiert, drei haben das zweite Bein auch verlorren und bei zwei Probanden musste der Stumpf korrigiert werden.

erhebliche Veränderung im Gesundheitszustand zu t₁

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ja	14	20,0	20,0	20,0
	nein	56	80,0	80,0	100,0
Gesamt		70	100,0	100,0	

Tab. 36: Häufigkeiten ,erhebliche Veränderung im Gesundheitszustand zu t₁'

Art der gesundheitl. Veränderung		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	OP am Stumpf	2	2,9	14,3	14,3
	gesundes Bein amputiert	2	2,9	14,3	28,6
	nachamputiert und gesundes Bein amputiert	1	1,4	7,1	35,7
	Wirbelsäulen-OP	1	1,4	7,1	42,9
	nachamputiert	3	4,3	21,4	64,3
	Bypass-OP gesundes Bein	2	2,9	14,3	78,6
	gesundes Bein: Zehen amputiert und Bypass gelegt	2	2,9	14,3	92,9
	gesundes Bein: Zeh amputiert und Schlaganfall	1	1,4	7,1	100,0
	Gesamt	14	20,0	100,0	
	keine erh. Veränderungen	56	80,0		
Gesamt	70	100,0			

Tab. 37: Häufigkeiten ‚Art der gesundheitlichen Veränderung‘

In der akuten Phase nach der Amputation hatten 37 Probanden (52,9 Prozent) ohne Prothese Schmerzen am Stumpf. Von den elf Versuchspersonen, die zum Untersuchungszeitpunkt eins über eine Prothese verfügten, gaben 10 an, Schmerzen beim Tragen zu haben. Schmerzen im gesunden Bein wiesen acht Personen auf. Zur zweiten Befragung hat sich dieses Bild verändert. Dort hatten nur noch 27,1 Prozent der Befragten Stumpfschmerzen ohne Prothese, und von den 63, die über eine Prothese zum zweiten Zeitpunkt verfügten, waren 41 bei ihrer Anwendung schmerzfrei. Weiterhin waren zur zweiten Befragung 50 Menschen ohne Schmerzen im gesunden Bein, drei hatten es im Laufe des Jahres verloren.

Schmerzen vorhanden		N	Häufigkeit	Prozent Gesamt- stichprobe
t ₁	ohne Prothese	70	37	52,9
	mit Prothese	11 ¹	10	14,3
	gesundes Bein	70	8	11,4
t ₂	ohne Prothese	70	19	27,1
	mit Prothese	63 ²	22	31,4
	gesundes Bein	67 ³	17	24,3

¹ Fälle, bei denen Prothese zu t₁ vorhanden

² Fälle, bei denen Prothese zu t₂ vorhanden

³ Fälle, bei denen gesundes Bein zu t₂ vorhanden

Tab. 38: Schmerzen

Analog zu den Schmerzempfindungen der Probanden hat sich auch die Einnahme von Schmerzmitteln im Verlauf des Jahres zwischen den Untersuchungszeitpunkten verändert. Waren es zur ersten Befragung noch 38, so waren zur zweiten Befragung nur noch 12 Personen zu verzeichnen, die auf Schmerzmedikamente angewiesen waren (vgl. Tab. 39 und 40).

Schmerzmedikation t1					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	keine Angaben	9	12,9	12,9	12,9
	ja	38	54,3	54,3	67,1
	nein	23	32,9	32,9	100,0
	Gesamt	70	100,0	100,0	

Tab. 39: Häufigkeiten ‚Schmerzmedikation‘ t₁

Schmerzmedikation t2					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ja	12	17,1	17,1	17,1
	nein	58	82,9	82,9	100,0
	Gesamt	70	100,0	100,0	

Tab. 40: Häufigkeiten ‚Schmerzmedikation‘ t₂

Anders verhält es sich aber mit den Empfindungen zum Phantomschmerz und zum Phantomgefühl zu den jeweiligen Untersuchungszeitpunkten. Wie die Werte in Tab. 41¹⁷ erkennen lassen, kommt es beim Erleben eines Phantomgliedes zu keiner Veränderung, die Abweichungen in den Empfindungen von Phantomschmerzen sind eher unwesentlich.

¹⁷ Für eine übersichtlichere Darstellung der Merkmale ‚Phantomschmerzen‘ und ‚Phantomgefühl‘ wurden diese dichotomisiert. Die inferenzstatistische Auswertung erfolgt aber mit deren Rohwerte.

Phantomempfindungen vorhanden			
		Häufigkeit	Prozent
t ₁	Phantomschmerzen	49	70,0
	Phantomgefühl	48	68,6
t ₂	Phantomschmerzen	46	65,7
	Phantomgefühl	48	68,6

Tab. 41: Phantomempfindungen

Diese Ergebnisse entsprechen im Wesentlichen den in Kap. 4.4.4 dargestellten Resultaten anderer Untersuchungen. Diese sprechen einerseits von einer ähnlichen Prävalenz und andererseits davon, dass Phantomempfindungen, wenn sie nach einer Amputation vorliegen, sich nur längerfristig vermindern oder ganz nachlassen.

Zur Beschreibung der Stichprobe hinsichtlich der mit dem Kategoriensystem (vgl. Kap. 12.3.2) kodierten Aussagen in den qualitativen Kurzinterviews zum Untersuchungszeitpunkt zwei wird auf die nachfolgende tabellarische Übersicht verwiesen (Tab. 42). Die dort verzeichneten Kategorien bilden die Grundlage für die Überprüfung der Hypothesen $H_{5,x}$.

Statistiken	N		Summe
	Gültig	Mittelwert	
Amputationsverlauf positiv - Nennungen	27	1,52	41
Amputationsverlauf positiv - %	27	5,30	
Amputationsverlauf negativ - Nennungen	31	2,06	64
Amputationsverlauf negativ - %	31	11,07	
Amputationsverlauf neutral - Nennungen	9	1,33	12
Amputationsverlauf neutral - %	9	16,16	
Problematisieren positiv - Nennungen	35	2,03	71
Problematisieren positiv - %	35	4,42	
Problematisieren negativ - Nennungen	35	2,14	75
Problematisieren negativ - %	35	9,56	
soziale Ressourcen positiv - Nennungen	43	2,79	120
soziale Ressourcen positiv - %	43	10,10	
soziale Ressourcen negativ - Nennungen	13	1,54	20
soziale Ressourcen negativ - %	13	7,32	
Wohnsituation positiv - Nennungen	14	1,43	20
Wohnsituation positiv - %	14	5,33	
Wohnsituation negativ - Nennungen	17	1,12	19
Wohnsituation negativ - %	17	4,92	
praktischer Umgang mit der Prothese positiv - Nennungen	14	1,71	24
Umgang mit der Prothese positiv - %	14	8,04	
praktischer Umgang mit der Prothese negativ - Nennungen	28	2,29	64
Umgang mit der Prothese negativ - %	28	13,62	
praktische Einschränkung, emotional - Nennungen	12	1,67	20
praktische Einschränkung, emotional - %	12	6,47	
praktische Einschränkung funktional - Nennungen	23	1,52	35
praktische Einschränkung funktional - %	23	7,03	
Lebensrückblick - Nennungen	10	1,20	12
Lebensrückblick - %	10	19,02	
Emtionen positiv - Nennungen	5	1,00	5
Emotionen positiv - %	5	1,74	
Emotionen negativ - Nennungen	22	1,41	31
Emotionen negativ - %	22	5,52	
Schmerzen - Nennungen	13	1,38	18
Schmerzen - %	13	8,43	
Zufriedenheit mit den Kliniken positiv - Nennungen	13	1,46	19
Zufriedenheit mit den Kliniken positiv - %	13	8,14	
Zufriedenheit mit den Kliniken negativ - Nennungen	14	1,64	23
Zufriedenheit mit den Kliniken negativ - %	14	13,57	
Zufriedenheit mit dem Personal positiv - Nennungen	17	1,18	20
Zufriedenheit mit dem Personal positiv - %	17	5,70	
Zufriedenheit mit dem Personal negativ - Nennungen	7	1,14	8
Zufriedenheit mit dem Personal negativ - %	7	9,80	
Fatalismus - Nennungen	30	2,03	61
Fatalismus - %	30	7,61	
Verdrängung - Nennungen	13	1,54	20
Verdrängung - %	13	5,27	
Rumination - Nennungen	16	1,69	27
Rumination - %	16	6,85	
positive Bewältigungsphantasien - Nennungen	26	1,62	42
positive Bewältigungsphantasien - %	26	5,87	
Bedrohungsabwehr - Nennungen	35	1,80	63
Bedrohungsabwehr - %	35	7,28	
direkte Aktion - Nennungen	34	2,26	77
direkte Aktion - %	34	7,02	
Informationssuche - Nennungen	15	1,07	18
Informationssuche - %	15	2,32	
Selbstkonzeptaussage positiv - Nennungen	28	1,39	39
Selbstkonzeptaussage positiv - %	28	2,87	
Selbstkonzeptaussage negativ - Nennungen	4	1,25	5
Selbstkonzeptaussage negativ - %	4	3,05	
Anzahl der Zeichen im Text	65	4693,46	305075

Tab. 42: Darstellung der qualitativ erhobenen Daten

13.1.2 Vergleich der Stichprobe mit Kontrollgruppen

An dieser Stelle wird die vorliegende Stichprobe zu t_1 und t_2 mit den Kontrollgruppen aus den Normen von DEUSINGER (1986, 1998) verglichen. Dieser Vergleich erfolgt lediglich auf deskriptiver Ebene mit den Maßen der zentralen Tendenz der jeweiligen Gruppe. Ein inferenzstatistischer Vergleich und einer damit verbunden allgemeinen Gültigkeit evtl. Differenzen, bezogen auf die Grundgesamtheit der Menschen mit einer Amputation, unterbleibt, da die entsprechenden Parameter der Gruppen zu verschieden sein könnten und die Ergebnisse im Falle signifikanter Unterschiede zu Fehlinterpretationen führen könnte. Die Resultate gelten demnach lediglich für Stichprobe.

Zum Zwecke der Übersichtlichkeit erfolgt der Vergleich der Skalenrohwerte für die Selbstkonzepte und das Körperkonzept der Untersuchungsgruppe zu den Untersuchungszeitpunkten mit den jeweiligen Werten der Kontrollgruppen nach DEUSINGER (1986, 1998) zunächst anhand von Zusammenstellungen der Maße der zentralen Tendenz, gestützt durch eine graphische Veranschaulichung. Im Anschluss daran werden die Resultate tabellarisch dargestellt. Im Einzelnen wird der Vergleich über die Mediane der Summen-Scores vorgenommen; DEUSINGER (1986, S. 44) hält diesen Wert für den besten Vergleichsmaßstab, da sie eine schiefe Verteilung der Selbstkonzept-Summen-Scores annimmt. Inwieweit die Differenzen zwischen den Rohwerten der beiden Untersuchungszeitpunkte für die Grundgesamtheit anzunehmen sind, wird im Rahmen der inferenzstatistischen Auswertung der Untersuchungshypothesen (vgl. Kap. 12.2) zu klären sein.

13.1.2.1 Allgemeine Selbstwertschätzung (FSSW)

Statistiken			
	FSSW Normen, zw. 17 und 77 Jahren, N=540	FSSW Stichprobe t1, zw. 26 und 77 Jahren; N=63	FSSW Stichprobe t2, zw. 26 und Jahren 77; N=63
Mittelwert	48,40	52,10	48,33
Median	49,40	52,00	51,00
Varianz	42,06	33,64	81,26
Spannweite	41	29	40
Minimum	19	31	19
Maximum	60	60	59

Tab. 43: Maße zentraler Tendenz für FSSW Stichprobe/Normen

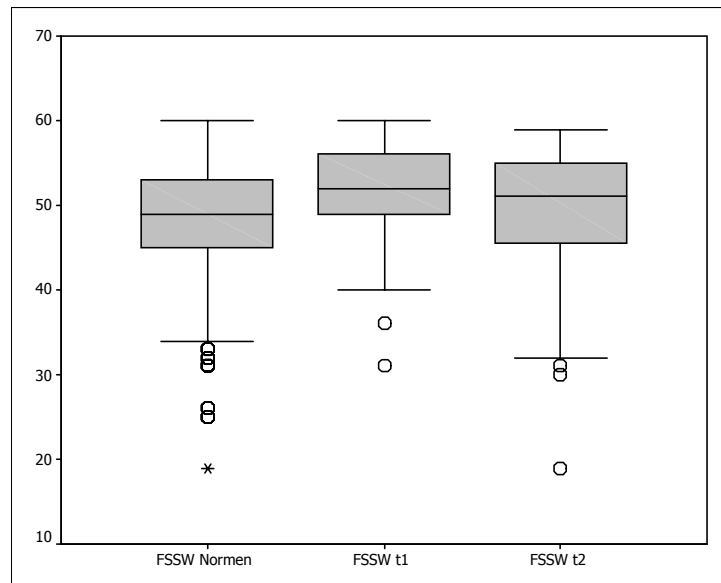


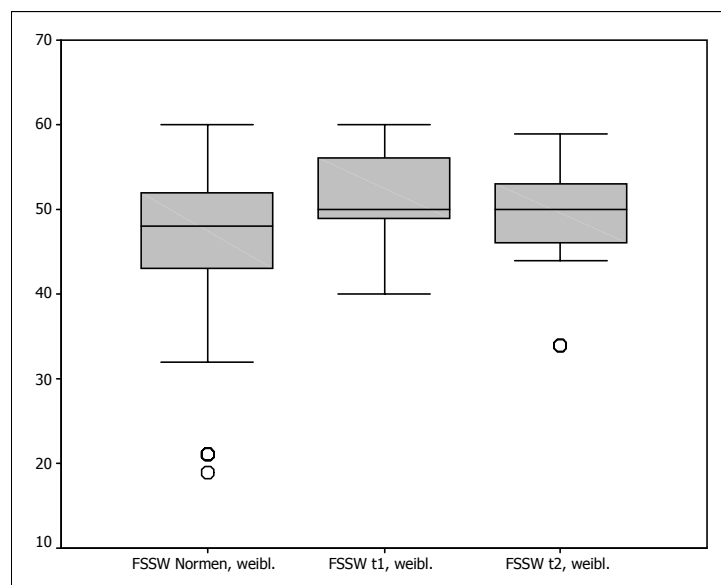
Abb. 19: Boxplot für Maße zentraler Tendenz für FSSW Stichprobe/Normen

Zusammenfassung	
Skala	FSSW – allgemeine Selbstwertschätzung
Kontrollgruppe	Erwachsene, 17-77 Jahre alt (DEUSINGER, 1986, S. 135)
Grenzwerte des Summenscores für ungünstiges bzw. günstiges Selbstkonzept	bis 30 bzw. ab 40
Güte des Selbstkonzepts der Stichprobe	t ₁ , t ₂ günstig
Vergleiche mit der Kontrollgruppe	t ₁ , t ₂ > Kontrollgruppe
Vergleich t ₁ /t ₂	t ₁ > t ₂

Tab. 44: Vergleich für FSSW Stichprobe/Nomen

Statistiken

	FSSW Normen weiblich, zw. 17 und 72 Jahren, N=288	FSSW Stichprobe t1 weiblich, zw. 36 und 72 Jahren, N=12	FSSW Stichprobe t2 weiblich, zw. 36 und 72 Jahren, N=12
Mittelwert	47,60	51,85	48,15
Median	48,30	50,00	50,00
Varianz	45,30	35,64	58,14
Spannweite	41	20	25
Minimum	19	40	34
Maximum	60	60	59

Tab. 45: Maße zentraler Tendenz für FSSW Stichprobe, weiblich/Normen, weiblich**Abb. 20: Boxplot für Maße zentraler Tendenz für FSSW Stichprobe, weiblich/Normen, weiblich**

Zusammenfassung	
Skala	FSSW – allgemeine Selbstwertschätzung
Kontrollgruppe	weibliche Erwachsene, 17-72 Jahre alt (DEUSINGER, 1986, S. 136)
Grenzwerte des Summenscores für ungünstiges bzw. günstiges Selbstkonzept	bis 30 bzw. ab 40
Güte des Selbstkonzepts der Stichprobe	t ₁ , t ₂ günstig
Vergleiche mit der Kontrollgruppe	t ₁ , t ₂ > Kontrollgruppe
Vergleich t ₁ /t ₂	t ₁ = t ₂

Tab. 46: Vergleich für FSSW Stichprobe, weiblich/Normen, weiblich

Statistiken			
	FSSW Normen, männlich zw. 17 und 77 Jahren, N=252	FSSW Stichprobe t1, männlich zw. 26 und 77 Jahren, N=50	FSSW Stichprobe t2 männlich, zw. 26 und 77 Jahren, N=50
Mittelwert	49,30	52,04	48,29
Median	50,10	52,00	51,00
Varianz	37,16	33,79	89,96
Spannweite	35	29	40
Minimum	25	31	19
Maximum	60	60	59

Tab. 47: Maße zentraler Tendenz für FSSW Stichprobe, männlich/Normen, männlich

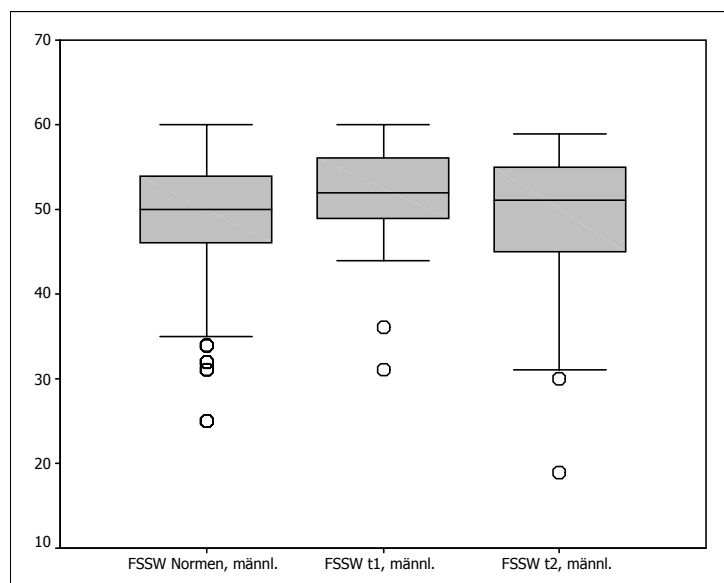


Abb. 21: Boxplot für Maße zentraler Tendenz für FSSW Stichprobe, männlich/Normen, männlich

Zusammenfassung	
Skala	FSSW – allgemeine Selbstwertschätzung
Kontrollgruppe	männliche Erwachsene, 17-77 Jahre alt (DEUSINGER, 1986, S. 136)
Grenzwerte des Summenscores für ungünstiges bzw. günstiges Selbstkonzept	bis 30 bzw. ab 40
Güte des Selbstkonzepts der Stichprobe	t ₁ , t ₂ günstig
Vergleiche mit der Kontrollgruppe	t ₁ , t ₂ > Kontrollgruppe
Vergleich t ₁ /t ₂	t ₁ > t ₂

Tab. 48: Vergleich für FSSW Stichprobe, männlich/Kontrollgruppe, männlich

13.1.2.2 Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU)

Statistiken			
	FSKU Normen, zw. 17 und 77 Jahren; N=540	FSKU Stichprobe t1, zw. 26 und 77 Jahren; N=63	FSKU Stichprobe t2, zw. 26 und 77 Jahren; N=63
Mittelwert	26,40	31,46	30,70
Median	26,30	33,00	31,00
Varianz	15,84	16,67	16,50
Spannweite	22	17	17
Minimum	14	19	19
Maximum	36	36	36

Tab. 49: Maße zentraler Tendenz Stichprobe/Normen FSKU

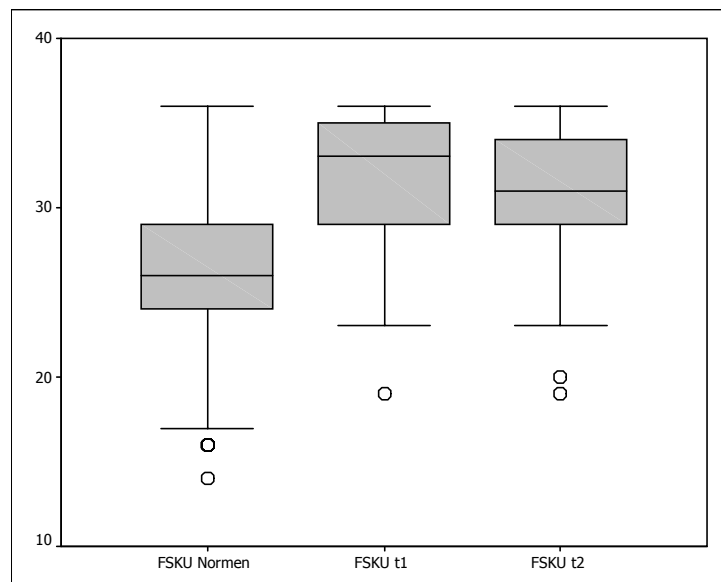


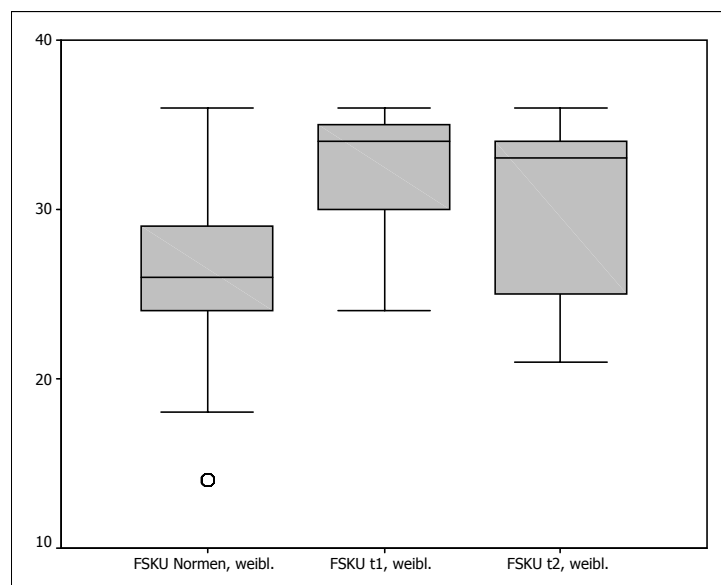
Abb. 22: Boxplot für Maße zentraler Tendenz Stichprobe/Normen FSKU

Zusammenfassung	
Skala	FSKU – Kontakt und Umgangsfähigkeit
Kontrollgruppe	Erwachsene, 17-77 Jahre alt (DEUSINGER, 1986, S. 135)
Grenzwerte des Summenscores für ungünstiges bzw. günstiges Selbstkonzept	bis 18 bzw. ab 24
Güte des Selbstkonzepts der Stichprobe	t ₁ , t ₂ günstig
Vergleiche mit der Kontrollgruppe	t ₁ , t ₂ > Kontrollgruppe
Vergleich t ₁ /t ₂	t ₁ > t ₂

Tab. 50: Vergleich Gesamtstichprobe/Kontrollgruppe für FSKU

Statistiken

	FSKU Normen, weiblich zw. 17-72 Jahren; N=288	FSKU Stichprobe t1, weiblich zw. 36 und 72 Jahren; N=12	FSKU Stichprobe t2, weiblich zw. 36 und 72 Jahren; N=12
Mittelwert	26,50	32,38	30,77
Median	26,50	34,00	33,00
Varianz	14,89	15,59	25,86
Spannweite	22	12	15
Minimum	14	24	21
Maximum	36	36	36

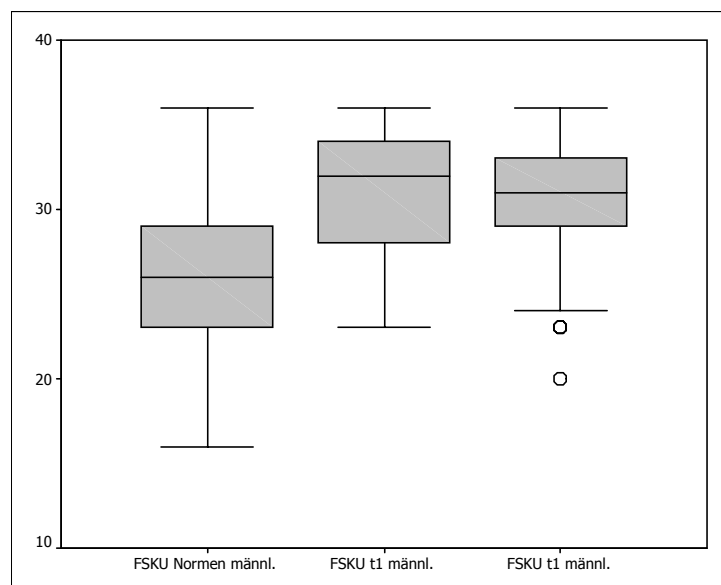
Tab. 51: Maße zentraler Tendenz Stichprobe, weiblich/Normen FSKU**Abb. 23: Boxplot für Maße zentraler Tendenz Stichprobe, weiblich/Normen FSKU**

Zusammenfassung	
Skala	FSKU – Kontakt und Umgangsfähigkeit
Kontrollgruppe	weibliche Erwachsene, 17-72 Jahre alt (DEUSINGER, 1986, S. 136)
Grenzwerte des Summenscores für ungünstiges bzw. günstiges Selbstkonzept	bis 18 bzw. ab 24
Güte des Selbstkonzepts der Stichprobe	t ₁ , t ₂ günstig
Vergleiche mit der Kontrollgruppe	t ₁ , t ₂ > Kontrollgruppe
Vergleich t ₁ /t ₂	t ₁ > t ₂

Tab. 52: Vergleich Stichprobe, weiblich/Kontrollgruppe für FSKU

Statistiken

	FSKU Normen, männlich zw. 17-77 Jahren; N=252	FSKU Stichprobe t1, männlich zw. 26 und 77 Jahren; N=50	FSKU Stichprobe t1, männlich zw. 26 und 77 Jahren; N=50
Mittelwert	26,20	31,33	30,82
Median	26,20	32,00	31,00
Varianz	17,20	13,06	12,36
Spannweite	20	13	16
Minimum	16	23	20
Maximum	36	36	36

Tab. 53: Maße zentraler Tendenz Stichprobe, männlich/Normen FSKU**Abb. 24: Boxplot für Maße zentraler Tendenz Stichprobe, männlich/Normen FSKU**

Zusammenfassung	
Skala	FSKU – Kontakt und Umgangsfähigkeit
Kontrollgruppe	männliche Erwachsene, 17-77 Jahre alt (DEUSINGER, 1986, S. 136)
Grenzwerte des Summenscores für ungünstiges bzw. günstiges Selbstkonzept	bis 18 bzw. ab 24
Güte des Selbstkonzepts der Stichprobe	t ₁ , t ₂ günstig
Vergleiche mit der Kontrollgruppe	t ₁ , t ₂ > Kontrollgruppe
Vergleich t ₁ /t ₂	t ₁ > t ₂

Tab. 54: Vergleich Stichprobe, weiblich/Kontrollgruppe für FSKU

13.1.2.3 Gesundheit und körperliches Wohlbefinden (SGKB)

Statistiken			
	SGKB Normen, zw. 40 und 90 Jahren; N=560	SGKB Stichprobe t1, zw. 44 und 86 Jahren; N=64	SGKB, Stichprobe t2 zw. 44 und 86 Jahren; N=64
Mittelwert	25,71	26,73	25,00
Median	27,00	29,00	26,00
Varianz	24,44	35,79	55,40
Spannweite	29	25	29
Minimum	7	11	7
Maximum	36	36	36

Tab. 55: Maße zentraler Tendenz für SGKB Stichprobe/Normen

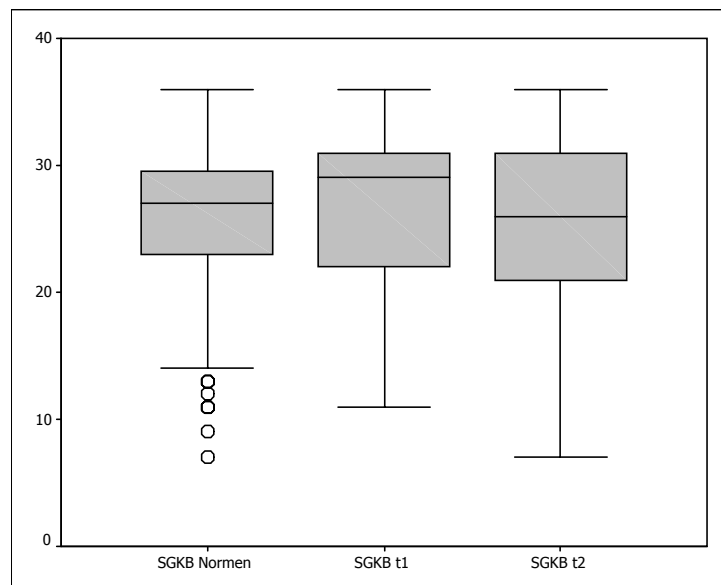


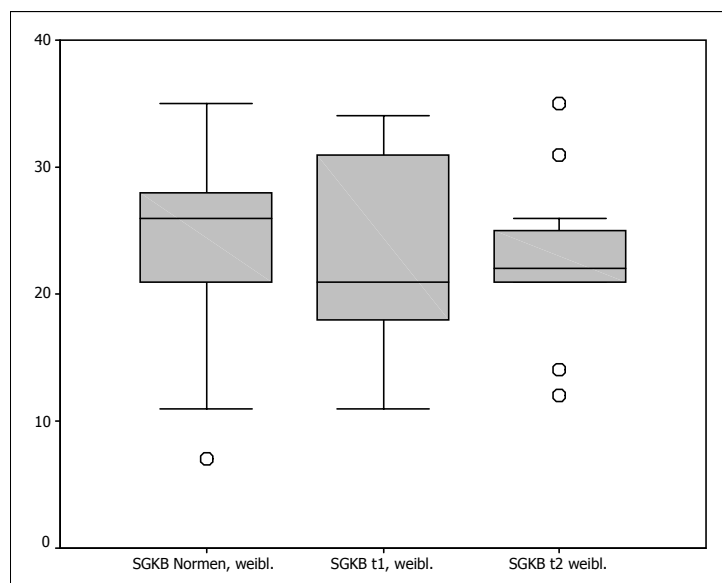
Abb. 25: Boxplot für Maße zentraler Tendenz für SGKB Stichprobe/Normen

Zusammenfassung	
Skala	SGKB – Gesundheit und körperliches Wohlbefinden
Kontrollgruppe	Erwachsene zw. 40 und 90 Jahren (DEUSINGER, 1998, S. 279ff.)
Grenzwerte des Summenscores für ungünstiges bzw. günstiges Körperkonzept	bis 18 bzw. ab 24
Güte des Körperkonzepts der Stichprobe	t ₁ , t ₂ günstig
Vergleiche mit der Kontrollgruppe	t ₁ , > Kontrollgruppe, t ₂ < Kontrollgruppe
Vergleich t ₁ /t ₂	t ₁ > t ₂

Tab. 56: Vergleich für SGKB Stichprobe/Kontrollgruppe

Statistiken

	SGKB Normen, weiblich zw. 40 und 90 Jahren; N=322	SGKB Stichprobe weiblich t1, zw. 45 und 86 Jahren; N=13	SGKB Stichprobe weiblich t2, zw. 45 und 86 Jahren; N=13
Mittelwert	24,81	23,62	22,85
Median	26,00	21,00	22,00
Varianz	25,95	60,92	36,14
Spannweite	28	23	23
Minimum	7	11	12
Maximum	35	34	35

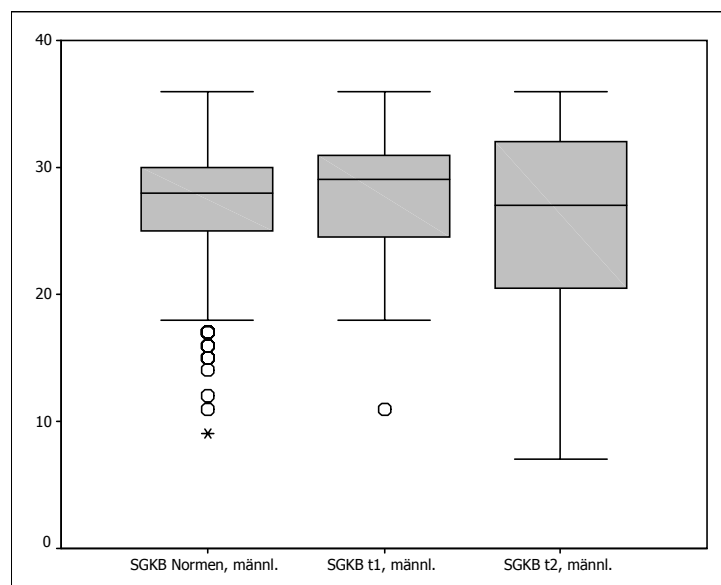
Tab. 57: Maße zentraler Tendenz für SGKB Stichprobe, weiblich/Normen, weiblich**Abb. 26: Boxplot für Maße zentraler Tendenz für SGKB Stichprobe, weiblich/Normen, weiblich**

Zusammenfassung	
Skala	SGKB – Gesundheit und körperliches Wohlbefinden
Kontrollgruppe	weibliche Erwachsene zw. 40 und 90 Jahren (DEUSINGER, 1998, S. 279ff.)
Grenzwerte des Summenscores für ungünstiges bzw. günstiges Körperkonzept	bis 18 bzw. ab 24
Güte des Körperkonzepts der Stichprobe	t ₁ , t ₂ neutral
Vergleiche mit der Kontrollgruppe	t ₁ , t ₂ < Kontrollgruppe
Vergleich t ₁ /t ₂	t ₁ < t ₂

Tab. 58: Vergleich für SGKB Stichprobe, weiblich/Kontrollgruppe, weiblich

Statistiken

	SGKB Normen, männlich zw. 40 und 90 Jahren; N=238	SGKB Stichprobe t1, männlich zw. 44 und 81 Jahren; N=51	SGKB Stichprobe t2, männlich zw. 44 und 81 Jahren; N=51
Mittelwert	26,92	27,53	25,55
Median	28,00	29,00	27,00
Varianz	19,92	27,29	59,61
Spannweite	27	25	29
Minimum	9	11	7
Maximum	36	36	36

Tab. 59: Maße zentraler Tendenz für SGKB Stichprobe, männlich/Normen, männlich**Abb. 27: Boxplot für Maße zentraler Tendenz für SGKB Stichprobe, männlich/Normen, männlich**

Zusammenfassung	
Skala	SGKB – Gesundheit und körperliches Wohlbefinden
Kontrollgruppe	männliche Erwachsene zw. 40 und 90 Jahren (DEUSINGER, 1998, S. 279ff.)
Grenzwerte des Summenscores für ungünstiges bzw. günstiges Körperkonzept	bis 18 bzw. ab 24
Güte des Körperkonzepts der Stichprobe	t ₁ , t ₂ günstig
Vergleiche mit der Kontrollgruppe	t ₁ > Kontrollgruppe, t ₂ < Kontrollgruppe
Vergleich t ₁ /t ₂	t ₁ > t ₂

Tab. 60: Vergleich für SGKB Stichprobe, männlich/Kontrollgruppe, männlich

Statistiken

	SGKB Normen, zw. 40 und 59 Jahren; N=423	SGKB Stichprobe t1, zw. 44 und 59 Jahren; N=17	SGKB Stichprobe t2, zw. 44 und 59 Jahren; N=17
Mittelwert	26,19	27,65	26,29
Median	27,00	29,00	29,00
Varianz	22,32	36,49	54,35
Spannweite	29	24	29
Minimum	7	11	7
Maximum	36	35	36

Tab. 61: Maße zentraler Tendenz für SGKB Stichprobe zw. 40 und 59 Jahren/Normen zw. 40 und 59 Jahren

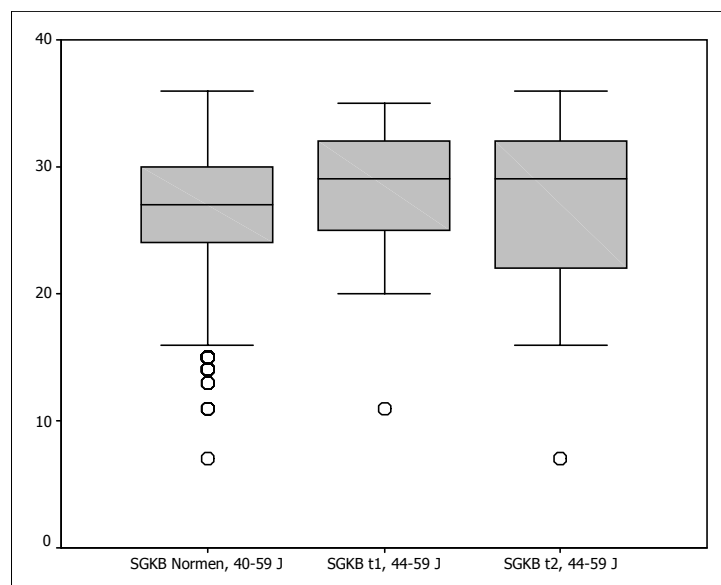


Abb. 28: Boxplot für Maße zentraler Tendenz für SGKB Stichprobe, 44-59 Jahre/SGKB Normen, 40-59 Jahre

Zusammenfassung	
Skala	SGKB – Gesundheit und körperliches Wohlbefinden
Kontrollgruppe	Erwachsene zw. 40 und 59 Jahren (DEUSINGER, 1998, S. 279ff.)
Grenzwerte des Summenscores für ungünstiges bzw. günstiges Körperkonzept	bis 18 bzw. ab 24
Güte des Körperkonzepts der Stichprobe	t ₁ , t ₂ günstig
Vergleiche mit der Kontrollgruppe	t ₁ , t ₂ > Kontrollgruppe
Vergleich t ₁ /t ₂	t ₁ = t ₂

Tab. 62: Vergleich für SGKB Stichprobe, 44-59 Jahre/Kontrollgruppe, 40-59 Jahre

Statistiken			
	SGKB Normen, zw. 60 und 90 Jahren; N=137	SGKB Stichprobe t1, zw. 60 und 86 Jahren, N=47	SGKB Stichprobe t2, zw. 60 und 86 Jahren, N=47
Mittelwert	24,21	26,40	24,53
Median	25,00	28,00	26,00
Varianz	28,20	35,90	56,12
Spannweite	25	25	29
Minimum	9	11	7
Maximum	34	36	36

Tab. 63: Maße zentraler Tendenz für SGKB Stichprobe zw. 60 und 90 Jahren/Normen zw. 60 und 90 Jahren

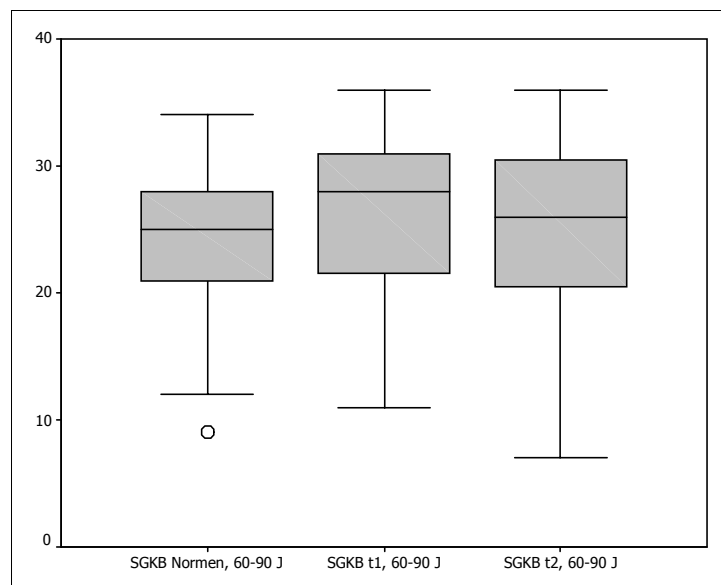


Abb. 29: Boxplot für Maße zentraler Tendenz für SGKB Stichprobe, 60-90 Jahre/SGKB Normen 60-90 Jahre

Zusammenfassung	
Skala	SGKB – Gesundheit und körperliches Wohlbefinden
Kontrollgruppe	Erwachsene zw. 60 und 90 Jahren (DEUSINGER, 1998, S. 279ff.)
Grenzwerte des Summenscores für ungünstiges bzw. günstiges Körperkonzept	bis 18 bzw. ab 24
Güte des Körperkonzepts der Stichprobe	t ₁ , t ₂ günstig
Vergleiche mit der Kontrollgruppe	t ₁ , t ₂ > Kontrollgruppe
Vergleich t ₁ /t ₂	t ₁ > t ₂

Tab. 64: Vergleich für SGKB Stichprobe, 60-90 Jahre/SGKB Normen 60-90 Jahre

Die Resultate werden nachfolgend der Übersichtlichkeit halber tabellarisch zusammengefasst; sie sollen aber hier nicht weiter kommentiert werden, da sie in die Gesamtinterpretation der Ergebnisse der Hypothesenüberprüfung mit eingehen werden (vgl. Kap. 14).

Zusammenfassung	
FSSW, 17-77 Jahre alt	<ul style="list-style-type: none"> ○ $t_1, t_2 =$ günstig ○ $t_1, t_2 >$ Kontrollgruppe
FSSW, 17-72 Jahre alt, weiblich	<ul style="list-style-type: none"> ○ $t_1, t_2 =$ günstig ○ $t_1, t_2 >$ Kontrollgruppe
FSSW 17-77 Jahre alt, männlich	<ul style="list-style-type: none"> ○ $t_1, t_2 =$ günstig ○ $t_1, t_2 >$ Kontrollgruppe
FSKU, 17-77 Jahre alt	<ul style="list-style-type: none"> ○ $t_1, t_2 =$ günstig ○ $t_1, t_2 >$ Kontrollgruppe
FSKU, 17-72 Jahre alt, weiblich	<ul style="list-style-type: none"> ○ $t_1, t_2 =$ günstig ○ $t_1, t_2 >$ Kontrollgruppe
FSKU, 17-77 Jahre alt, männlich	<ul style="list-style-type: none"> ○ $t_1, t_2 =$ günstig ○ $t_1, t_2 >$ Kontrollgruppe
SGKB, 40-90 Jahre alt	<ul style="list-style-type: none"> ○ $t_1, t_2 =$ günstig ○ $t_1 >$ Kontrollgruppe, $t_2 <$ Kontrollgruppe
SGKB, 40-90 Jahre alt, weiblich	<ul style="list-style-type: none"> ○ $t_1, t_2 =$ neutral ○ $t_1, t_2 <$ Kontrollgruppe
SGKB, 40-90 Jahre alt, männlich	<ul style="list-style-type: none"> ○ $t_1, t_2 =$ günstig ○ $t_1 >$ Kontrollgruppe, $t_2 <$ Kontrollgruppe
SGKB, 40-59 Jahre alt	<ul style="list-style-type: none"> ○ $t_1, t_2 =$ günstig ○ $t_1, t_2 >$ Kontrollgruppe
SGKB, 60-90 Jahre alt	<ul style="list-style-type: none"> ○ $t_1, t_2 =$ günstig ○ $t_1, t_2 >$ Kontrollgruppe

Tab. 65: Zusammenfassung Vergleiche Stichprobe/Kontrollgruppen

Die Resultate der deskriptiven Vergleiche der Stichprobe zu t_1 und t_2 mit der jeweiligen Kontrollgruppe zeigt für die Selbstkonzepte **allgemeine Selbstwertschätzung** und **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** eine sehr einheitliche Tendenz relativ zu den Kontrollgruppen. So können für die Gesamtstichprobe insgesamt und nach Geschlecht gruppiert durchweg positive Selbstkonzepte in den genannten Bereichen festgestellt

werden, wobei die Mediane der Stichprobe jeweils noch über denen der Kontrollgruppe liegen.

Der Vergleich der Körperkonzepte, gemessen mit der Skala **Gesundheit und körperliches Befinden** gibt dagegen ein uneinheitliches Ergebnis wider. Für die Gesamtstichprobe kann einerseits ein günstiges Körperkonzept für beide Untersuchungszeitpunkte konstatiert werden. Andererseits weisen die Mediane der gesamten Untersuchungsgruppe zu t_1 eine positivere Tendenz im Vergleich zur Kontrollgruppe auf. Der Werte für t_2 hingegen sind niedriger als die der Vergleichsgruppe. Im Vergleich der Geschlechter verhält sich die Entwicklungslinie der männlichen Probanden insgesamt analog zu der der Gesamtstichprobe. Bei den weiblichen Versuchspersonen hingegen sind ein neutrales Körperkonzept und geringere Mediane für beide Untersuchungszeitpunkte festzustellen. Im Altersvergleich zeigen beide Gruppen ein günstiges Körperkonzept, was **Gesundheit und körperliches Befinden** angeht. Anders als im Vergleich mit der gesamten Untersuchungsgruppe liegen die genannten Werte für beide Befragungszeitpunkte über denen der Vergleichsgruppe.

13.2 Überprüfung der Hypothesen $H_{1,x}$ bis $H_{4,x}$

Es folgt nun die Auswertung der Untersuchungshypothesen mit den in Kap. 12.3.1 beschriebenen inferenzstatistischen Methoden. Zum Zwecke der Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit werden im Anschluss an die Testung der einzelnen Hypothesen - sofern signifikant, verbunden mit einer graphischen Veranschaulichung - der verwendete statistische Test, das Ergebnis und eine Kurzbeschreibung des Resultates in tabellarischer Form angeschlossen. Die Interpretation der Resultate der Hypothesenprüfung soll in Bezugnahme auf die Eigenschaften der Stichprobe und den Ergebnissen der Vergleiche mit den Kontrollgruppen im nachfolgenden Kap. 14 erfolgen.

13.2.1 Überprüfung der Hypothesen zum Selbstkonzept

H_1 : Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Selbstkonzept.

Ränge		N	Mittlerer Rang	Rangsumme
FSSW t2 - FSSW t1	Negative Ränge	48 ^a	35,15	1687,00
	Positive Ränge	17 ^b	26,94	458,00
	Bindungen	5 ^c		
	Gesamt	70		
FSKU t2 - FSKU t1	Negative Ränge	35 ^d	33,67	1178,50
	Positive Ränge	27 ^e	28,69	774,50
	Bindungen	8 ^f		
	Gesamt	70		

- a. FSSW t2 < FSSW t1
- b. FSSW t2 > FSSW t1
- c. FSSW t1 = FSSW t2
- d. FSKU t2 < FSKU t1
- e. FSKU t2 > FSKU t1
- f. FSKU t1 = FSKU t2

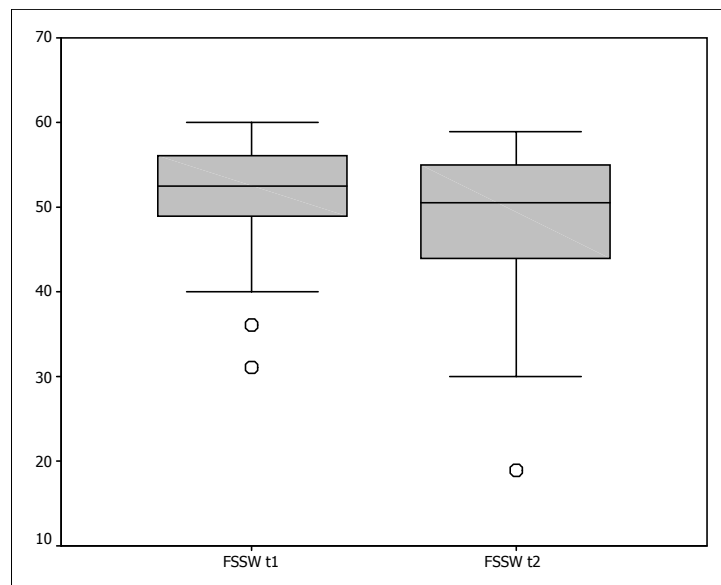
Tab. 66: Ränge der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$

Statistik für Test^b

	FSSW t2 - FSSW t1	FSKU t2 - FSKU t1
Z	-4,026 ^a	-1,423 ^a
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,000	,155

a. Basiert auf positiven Rängen.

b. Wilcoxon-Test

Tab. 67: Wilcoxon-Test für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen t_2 - t_1 **Abb. 30: Boxplot für FSSW t_1 und t_2**

Überprüfung der Hypothese H_1	
statistisches Verfahren	Wilcoxon-Test für zwei abhängige Stichproben
Variablen	FSSW t_1 und t_2 ; FSKU t_1 und t_2
Ergebnis	<p>FSSW: $p = 0,000 \Rightarrow$ höchst signifikant H_1 kann angenommen werden</p> <p>FSKU: $p = 0,155 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Selbstkonzept hinsichtlich einer negativen Entwicklung der allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW).</p>

Tab. 68: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_1 ; Skalen gesamt

Ränge				
	zweite Befragung	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
FSSW t1	teilgenommen	70	44,85	3139,50
	abgelehnt	18	43,14	776,50
	Gesamt	88		
FSKU t1	teilgenommen	70	45,36	3175,00
	abgelehnt	18	41,17	741,00
	Gesamt	88		

Tab. 69: Ränge der Selbstkonzept-Skalen zu t₁, gruppiert nach ‚zweite Befragung teilgenommen/abgelehnt‘

Statistik für Test^a		
	FSSW t1	FSKU t1
Mann-Whitney-U	605,500	570,000
Wilcoxon-W	776,500	741,000
Z	-,254	-,624
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,799	,533

a. Gruppenvariable: zweite Befragung

Tab. 70: Mann-Whitney-U-Test für die Selbstkonzept-Skalen zu t₁, gruppiert nach ‚zweite Befragung teilgenommen/abgelehnt‘

Überprüfung der Hypothese H₁	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	FSSW t ₁ ; FSKU t ₁
unabhängige Variable	Befragung t ₂ teilgenommen/abgelehnt
Ergebnis	<p>FSSW; FSKU:</p> <p>p = jeweils < 0,05 ⇒ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Zu t₁ bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede im Selbstkonzept hinsichtlich der Tatsache, ob sie an der zweiten Befragung teilgenommen bzw. diese abgelehnt haben.</p>

Tab. 71: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H₁; t₂ teilgenommen/abgelehnt

Ränge				
	zweite Befragung	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
FSSW t1	teilgenommen	70	46,05	3223,50
	verstorben	16	32,34	517,50
	Gesamt	86		
FSKU t1	teilgenommen	70	47,41	3318,50
	verstorben	16	26,41	422,50
	Gesamt	86		

Tab. 72: Ränge der Selbstkonzept-Skalen zu t₁, gruppiert nach ‚zweite Befragung teilgenommen/verstorben‘

Statistik für Test^a		
	FSSW t1	FSKU t1
Mann-Whitney-U	381,500	286,500
Wilcoxon-W	517,500	422,500
Z	-1,986	-3,048
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,047	,002

a. Gruppenvariable: zweite Befragung

Tab. 73: Mann-Whitney-U-Test für die Selbstkonzept-Skalen zu t₁, gruppiert nach ‚zweite Befragung teilgenommen/verstorben‘

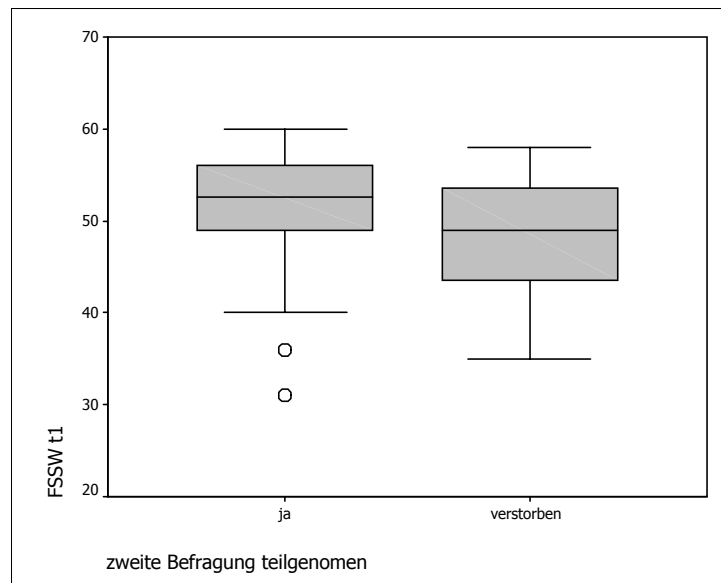


Abb. 31: Boxplot für FSSW t₁, gruppiert nach ‚zweite Befragung teilgenommen/verstorben‘

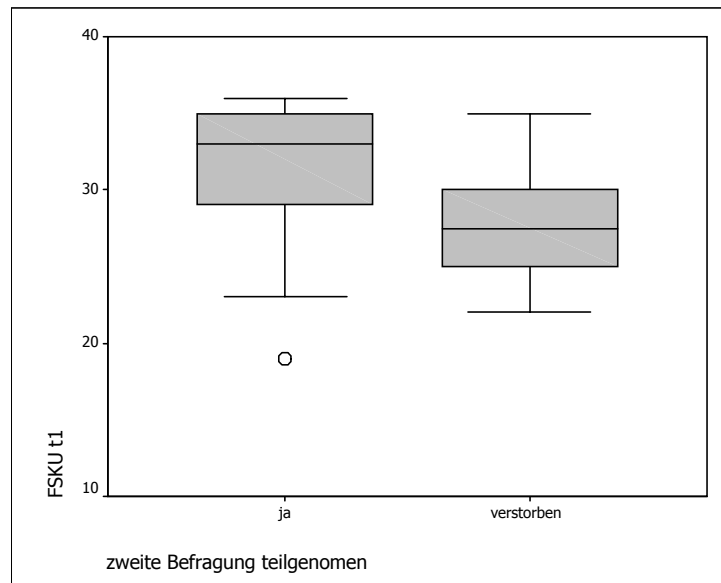


Abb. 32: Boxplot für FSKU t_1 , gruppiert nach ‚zweite Befragung teilgenommen/verstorben‘

Überprüfung der Hypothese H_1	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	FSSW t_1 ; FSKU t_1
unabhängige Variable	Befragung t_2 teilgenommen/verstorben
Ergebnis	<p>FSSW: $p = 0,047 \Rightarrow$ signifikant H_1 kann angenommen werden</p> <p>FSKU: $p = 0,002 \Rightarrow$ hoch signifikant H_1 kann angenommen werden</p> <p>Zu t_1 bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Selbstkonzept hinsichtlich einer negativeren allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW) und Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU) bei den Menschen, die zu t_2 verstorben waren, im Vergleich zu denen, die an der zweiten Befragung teilgenommen haben.</p>

Tab. 74: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_1 ; t_2 teilgenommen/verstorben

Korrelationen

		Differenz t2-t1 für FSSW
Spearman-Rho	Differenz t2-t1 für FSKU	Korrelationskoeffizient
		Sig. (2-seitig)
		N

*. Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 signifikant (2-seitig).

Tab. 75: Korrelationen nach Spearman für Differenzen FSSW $t_2 - t_1$ /Differenzen FSKU $t_2 - t_1$

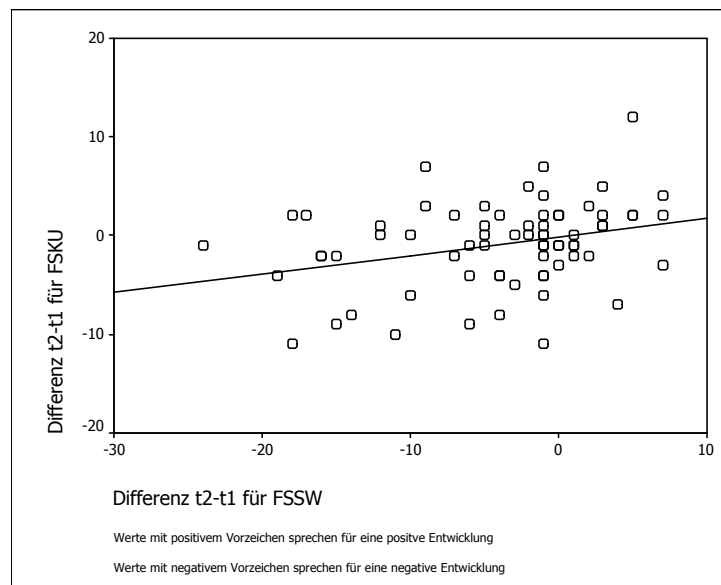


Abb. 33: Scatterplot für Differenzen FSSW $t_2 - t_1$ /Differenzen FSKU $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese H_1	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	FSSW $t_2 - t_1$; FSKU $t_2 - t_1$
Ergebnis	<p>FSSW/FSKU:</p> <p>$p = 0,016 \Rightarrow$ signifikant; $r_s = 0,288$</p> <p>H_1 kann angenommen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation ein positiver Zusammenhang zwischen der allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW) und der Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU) hinsichtlich ihrer Veränderungstendenzen.</p>

Tab. 76: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_1 ; Interkorrelationen

H_{1,1}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit vom Lebensalter zu t₁.

Ränge				
	Alter t1	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t2-t1 für FSSW	bis 65	35	37,23	1303,00
	66 und älter	35	33,77	1182,00
	Gesamt	70		
Differenz t2-t1 für FSU	bis 65	35	36,20	1267,00
	66 und älter	35	34,80	1218,00
	Gesamt	70		

Tab. 77: Ränge der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Alter t₁‘

Statistik für Test^a		
	Differenz t2-t1 für FSSW	Differenz t2-t1 für FSU
Mann-Whitney-U	552,000	588,000
Wilcoxon-W	1182,000	1218,000
Z	-,713	-,289
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,476	,772

a. Gruppenvariable: Alter t1

Tab. 78: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Alter t₁‘

Überprüfung der Hypothese H_{1,1}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	FSSW t ₂ - t ₁ ; FSU t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Lebensalter zu t ₁
Ergebnis	<p>FSSW; FSU:</p> <p>p = jeweils < 0,05 ⇒ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit vom Lebensalter zu t₁.</p>

Tab. 79: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{1,1}

H_{1,2}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Ränge				
	Geschlecht	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t2-t1 für FSSW	weiblich	16	32,22	515,50
	männlich	54	36,47	1969,50
	Gesamt	70		
Differenz t2-t1 für FSKU	weiblich	16	29,19	467,00
	männlich	54	37,37	2018,00
	Gesamt	70		

Tab. 80: Ränge der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Geschlecht‘

Statistik für Test^a		
	Differenz t2-t1 für FSSW	Differenz t2-t1 für FSKU
Mann-Whitney-U	379,500	331,000
Wilcoxon-W	515,500	467,000
Z	-,737	-1,420
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,461	,156

a. Gruppenvariable: Geschlecht

Tab. 81: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Geschlecht‘

Überprüfung der Hypothese H_{1,2}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	FSSW t ₂ - t ₁ ; FSKU t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Geschlecht
Ergebnis	<p>FSSW; FSKU:</p> <p>p = jeweils < 0,05 ⇒ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit vom Geschlecht.</p>

Tab. 82: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{1,2}

H_{1,3}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von den Statusvariablen zu t₁.

Ränge			
	Bildungsabschluss	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 für FSSW	ohne Abschluss	3	47,33
	Hauptschul-/Volksschulabschluss	50	34,43
	Realschulabschluss	7	31,71
	Abitur	7	44,36
	Hochschul-/Fachhochschulabschluss	3	29,67
	Gesamt	70	
Differenz t2-t1 für FSKU	ohne Abschluss	3	41,83
	Hauptschul-/Volksschulabschluss	50	32,47
	Realschulabschluss	7	39,00
	Abitur	7	48,14
	Hochschul-/Fachhochschulabschluss	3	42,00
	Gesamt	70	

Tab. 83: Ränge der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Bildungsabschluss‘

Statistik für Test^{a,b}		
	Differenz t2-t1 für FSSW	Differenz t2-t1 für FSKU
Chi-Quadrat	2,991	4,659
df	4	4
Asymptotische Signifikanz	,559	,324

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Bildungsabschluss

Tab. 84: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Bildungsabschluss‘

Überprüfung der Hypothese $H_{1.3}$	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	FSSW $t_2 - t_1$; FSKU $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Statusvariable ‚Bildungsabschluss‘
Ergebnis	<p>FSSW; FSKU</p> <p>$p = \text{jeweils} < 0,05 \Rightarrow \text{nicht signifikant}$</p> <p>$H_0$ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von der Statusvariable ‚Bildungsabschluss‘.</p>

Tab. 85: Zusammenfassung der Ergebnisse zu $H_{1.3}$; Bildungsabschluss

Ränge				
	beruflicher Status	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t2-t1 für FSSW	berufstätig/arbeitslos	15	33,67	505,00
	Rentner(-in)/Hausfrau(-mann)	55	36,00	1980,00
	Gesamt	70		
Differenz t2-t1 für FSKU	berufstätig/arbeitslos	15	34,80	522,00
	Rentner(-in)/Hausfrau(-mann)	55	35,69	1963,00
	Gesamt	70		

Tab. 86: Ränge der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚beruflicher Status t_1 ‘

Statistik für Test^a		
	Differenz t2-t1 für FSSW	Differenz t2-t1 für FSKU
Mann-Whitney-U	385,000	402,000
Wilcoxon-W	505,000	522,000
Z	-,395	-,151
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,693	,880

a. Gruppenvariable: beruflicher Status

Tab. 87: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚beruflicher Status t_1 ‘

Überprüfung der Hypothese $H_{1.3}$	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
unabhängige Variable	FSSW $t_2 - t_1$; FSKU $t_2 - t_1$
abhängige Variable	Statusvariable ‚beruflicher Status t_1 ‘
Erläuterungen	Die unabhängige Variable ‚derzeitige Tätigkeit‘ wurde reduziert auf ‚beruflicher Status‘, um einerseits eine homogenere Gruppenverteilung zu erzielen und um andererseits vergleichbare Gruppen ohne Veränderung zwischen den Untersuchungszeitpunkten zu erhalten.
Ergebnis	FSSW; FSKU: $p = \text{jeweils} < 0,05 \Rightarrow \text{nicht signifikant}$ H_0 kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von der Statusvariable ‚beruflicher Status‘.

Tab. 88: Zusammenfassung der Ergebnisse zu $H_{1.3}$; beruflicher Status

Ränge			
	Einkommen	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 für FSSW	bis 1500 DM	11	29,59
	über 1500 DM	42	35,83
	über 4000 DM	15	34,37
	Gesamt	68 ^a	
Differenz t2-t1 für FSKU	bis 1500 DM	11	34,73
	über 1500 DM	42	32,60
	über 4000 DM	15	39,67
	Gesamt	68	

a. 2 Fälle wollten/konnten zu t1 keine Aussagen zu ihrem Einkommen machen

Tab. 89: Ränge der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Einkommen‘

Statistik für Test^{a,b}		
	Differenz t2-t1 für FSSW	Differenz t2-t1 für FSKU
Chi-Quadrat	,877	1,429
df	2	2
Asymptotische Signifikanz	,645	,489

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Einkommen

Tab. 90: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Einkommen‘

Überprüfung der Hypothese H_{1.3}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	FSSW $t_2 - t_1$; FSKU $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Statusvariable ‚Einkommen‘
Ergebnis	<p>FSSW; FSKU</p> <p>$p = 0,645 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von der Statusvariable ‚Einkommen‘.</p>

Tab. 91: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{1.3}; Einkommen

H_{1.4}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von der Amputationsursache.

Ränge			
	Ursache der Amputation	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 für FSSW	pAVK	32	34,47
	pAVK mit Diabetes mellitus	25	35,50
	Unfall	6	31,08
	sonstiges	7	44,00
	Gesamt	70	
Differenz t2-t1 für FSU	pAVK	32	33,22
	pAVK mit Diabetes mellitus	25	37,74
	Unfall	6	34,83
	sonstiges	7	38,50
	Gesamt	70	

Tab. 92: Ränge der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Ursache der Amputation‘

Statistik für Test^{a,b}		
	Differenz t2-t1 für FSSW	Differenz t2-t1 für FSU
Chi-Quadrat	1,598	,872
df	3	3
Asymptotische Signifikanz	,660	,832

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Ursache der Amputation

Tab. 93: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Ursache der Amputation‘

Überprüfung der Hypothese H_{1.4}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	FSSW $t_2 - t_1$; FSU $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Ursache der Amputation
Ergebnis	<p>FSSW; FSU:</p> <p>$p = \text{jeweils} < 0,05 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von der Ursache der Amputation.</p>

Tab. 94: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{1.4}

H_{1.5}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von der Art der Amputation zu t_1 .

Ränge			
	Art der Amputation	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 für FSSW	Unterschenkelamputation	33	37,36
	Knieexartikulation	9	38,94
	Oberschenkelamputation	28	32,20
	Gesamt	70	
Differenz t2-t1 für FSKU	Unterschenkelamputation	33	41,33
	Knieexartikulation	9	45,89
	Oberschenkelamputation	28	25,29
	Gesamt	70	

Tab. 95: Ränge der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Art der Amputation‘

Statistik für Test^{a,b}		
	Differenz t2-t1 für FSSW	Differenz t2-t1 für FSKU
Chi-Quadrat	1,282	12,230
df	2	2
Asymptotische Signifikanz	,527	,002

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Art der Amputation

Tab. 96: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Art der Amputation‘

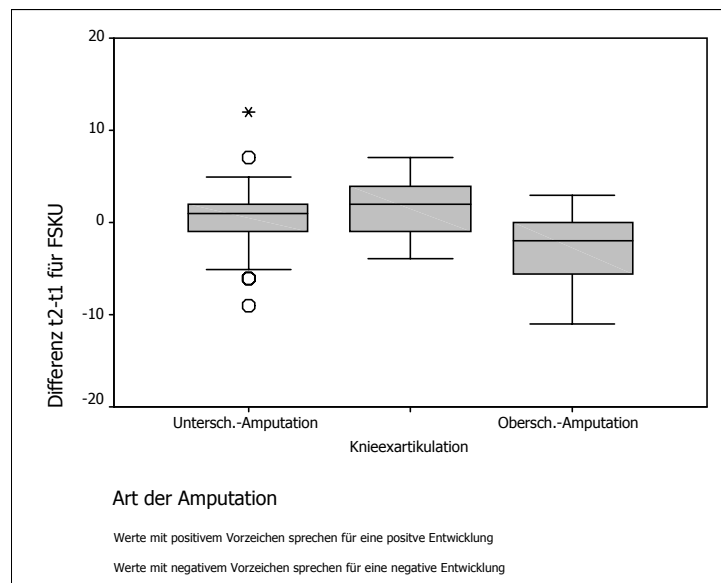


Abb. 34: Boxplot für Differenz FSKU $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Art der Amputation‘

Überprüfung der Hypothese H _{1.5}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	FSSW $t_2 - t_1$; FSKU $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Art der Amputation
Ergebnis	<p>FSSW: $p = 0,527 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>FSKU: $p = 0,002 \Rightarrow$ hoch signifikant $H_{1.5}$ kann angenommen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von der Ursache der Amputation hinsichtlich einer negativen Entwicklung der Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU) bei einer Oberschenkelamputation.</p>

Tab. 97: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{1.5}

H_{1.6}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von der Anzahl der Begleiterkrankungen zu t_1 .

Ränge				
	Begleiterkrankungen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t_2-t_1 für FSSW	bis 2 Begleiterkrankung	49	35,46	1737,50
	3 Begleiterkrankungen und mehr	21	35,60	747,50
	Gesamt	70		
Differenz t_2-t_1 für FSKU	bis 2 Begleiterkrankung	49	37,41	1833,00
	3 Begleiterkrankungen und mehr	21	31,05	652,00
	Gesamt	70		

Tab. 98: Ränge der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Anzahl der Begleiterkrankungen t_1 ‘

Statistik für Test^a		
	Differenz t2-t1 für FSSW	Differenz t2-t1 für FSKU
Mann-Whitney-U	512,500	421,000
Wilcoxon-W	1737,500	652,000
Z	-,026	-1,204
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,979	,228

a. Gruppenvariable: Begleiterkrankungen

Tab. 99: Mann-Whitney-U-Test für die Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Anzahl der Begleiterkrankungen t_1 ‘

Überprüfung der Hypothese H_{1.6}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	FSSW $t_2 - t_1$; FSKU $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Anzahl der Begleiterkrankungen zu t_1
Erläuterungen	Die unabhängige Variable ‚Anzahl der Begleiterkrankungen‘ wurde über eine Mediandichotomisierung so aufgeteilt, dass zwei miteinander vergleichbare Gruppen vorliegen.
Ergebnis	FSSW; FSKU: $p = \text{jeweils} > 0,05 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von der Anzahl der Begleiterkrankungen zu t_1 .

Tab. 100: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{1.6}

H_{1,7} Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von ihrem häuslichen Umfeld und von Veränderungen in diesem.

Ränge				
	In häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t2-t1 für FSSW	ja	51	33,27	1697,00
	nein	16	36,31	581,00
	Gesamt ^a	67		
Differenz t2-t1 für FSKU	ja	51	31,34	1598,50
	nein	16	42,47	679,50
	Gesamt ^a	67		

a. Fälle ohne Veränderung von t1 zu t2

Tab. 101: Ränge der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ,in häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend'

Statistik für Test^a		
	Differenz t2-t1 für FSSW	Differenz t2-t1 für FSKU
Mann-Whitney-U	371,000	272,500
Wilcoxon-W	1697,000	1598,500
Z	-,547	-2,001
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,585	,045

a. Gruppenvariable: In häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend - Fälle ohne Veränderung von t1 zu t2

Tab. 102: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ,in häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend'

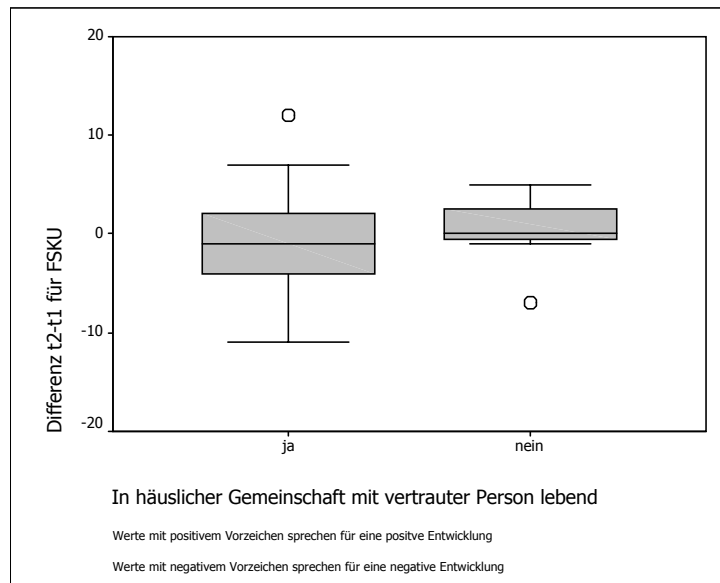


Abb. 35: Boxplot für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚in häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend‘

Überprüfung der Hypothese H _{1.7}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	FSSW $t_2 - t_1$; FSKU $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	in häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend
Erläuterungen	Für die Gruppenbildung wurden nur die Fälle ohne Veränderung von t_1 zu t_2 herangezogen.

Ergebnis	<p>FSSW: $p = 0,585 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>FSKU: $p = 0,045 \Rightarrow$ signifikant $H_{1,7}$ kann angenommen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von ihrem häuslichen Umfeld hinsichtlich einer negativen Entwicklung der Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU) bei den Menschen, die in häuslicher Gemeinschaft mit einer vertrauten Person leben.</p>
----------	---

Tab. 103: Zusammenfassung der Ergebnisse zu $H_{1,7}$; in häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend

Ränge			
	Hilfe durch vertraute Person t2-t1	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 für FSSW	-1 ^a	12	24,67
	0 ^b	49	36,63
	1 ^c	9	43,78
	Gesamt	70	
Differenz t2-t1 für FSKU	-1 ^a	12	37,67
	0 ^b	49	34,67
	1 ^c	9	37,11
	Gesamt	70	

a. t1 = nein, t2 = ja

b. keine Veränderung von t1 zu t2

c. t1 = ja, t2 = nein

Tab. 104: Ränge der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach Differenzen ‚Hilfe durch vertraute Person $t_2 - t_1$ ‘

Statistik für Test^{a,b}		
	Differenz t2-t1 für FSSW	Differenz t2-t1 für FSKU
Chi-Quadrat	5,081	,276
df	2	2
Asymptotische Signifikanz	,079	,871

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Hilfe durch vertraute Person t2-t1

Tab. 105: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach Differenzen ‚Hilfe durch vertraute Person $t_2 - t_1$ ‘

Überprüfung der Hypothese $H_{1,7}$

statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	FSSW $t_2 - t_1$; FSKU $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Hilfe durch vertraute Person $t_2 - t_1$
Ergebnis	<p>FSSW, FSKU:</p> <p>$p = \text{jeweils} < 0,05 \Rightarrow \text{nicht signifikant}$</p> <p>$H_0$ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von den Veränderungen in ihrem häuslichen Umfeld hinsichtlich der Variable ‚Hilfe durch eine vertraute Person‘.</p>

Tab. 106: Zusammenfassung der Ergebnisse zu $H_{1,7}$; Hilfe durch vertraute Person

Ränge			
	Bewältigung häuslicher Aufgaben t_2-t_1	N	Mittlerer Rang
Differenz t_2-t_1 für FSSW	-1 ^a	3	30,50
	0 ^b	48	37,09
	1 ^c	15	22,60
	Gesamt	66	
Differenz t_2-t_1 für FSKU	-1 ^a	3	20,50
	0 ^b	48	34,54
	1 ^c	15	32,77
	Gesamt	66	

- a. $t_1 = \text{nein}, t_2 = \text{ja}$
b. keine Veränderungen von t_1 zu t_2
c. $t_1 = \text{ja}, t_2 = \text{nein}$

Tab. 107: Ränge der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach Differenzen ‚Bewältigung häuslicher Aufgaben $t_2 - t_1$ ‘

Statistik für Test^{a,b}		
	Differenz t_2-t_1 für FSSW	Differenz t_2-t_1 für FSKU
Chi-Quadrat	6,643	1,555
df	2	2
Asymptotische Signifikanz	,036	,460

- a. Kruskal-Wallis-Test
b. Gruppenvariable: Bewältigung häuslicher Aufgaben t_2-t_1

Tab. 108: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach Differenzen ‚Bewältigung häuslicher Aufgaben $t_2 - t_1$ ‘

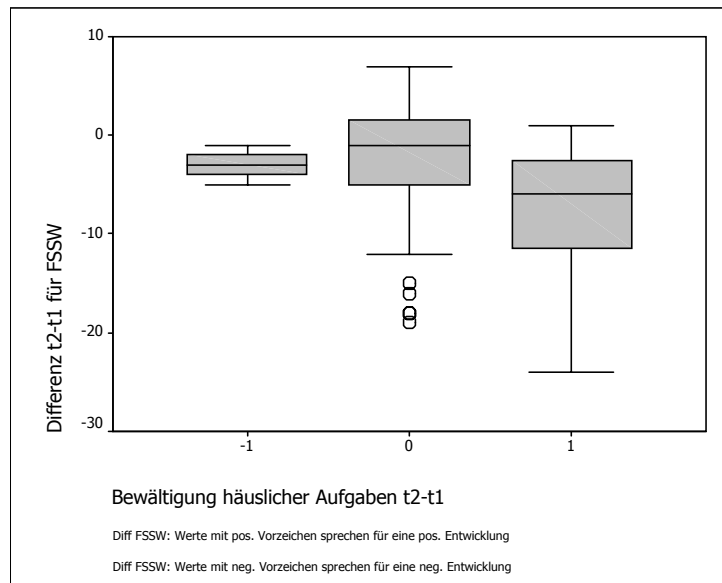


Abb. 36: Boxplot für Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach Differenzen ‚Bewältigung häuslicher Aufgaben $t_2 - t_1$ ‘

Überprüfung der Hypothese H _{1.7}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	FSSW $t_2 - t_1$; FSKU $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Bewältigung häuslicher Aufgaben $t_2 - t_1$

Ergebnis	<p>FSSW: $p = 0,036 \Rightarrow$ signifikant $H_{1,7}$ kann angenommen werden</p> <p>FSKU: $p = 0,460 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von den Veränderungen in ihrem häuslichen Umfeld hinsichtlich einer negativen Entwicklung der allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW) bei den Menschen, die zu t_2 häusliche Aufgaben nicht mehr bewältigen konnten.</p>
----------	--

Tab. 109: Zusammenfassung der Ergebnisse zu $H_{1,7}$; Bewältigung häuslicher Aufgaben

$H_{1,8}$: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von den Veränderungen in der Struktur des sozialen Netzwerkes.

Korrelationen			Differenz soziales Netzwerk i.V.m. Amputation t_2-t_1	Differenz soziales Netzwerk unabhängig von Amputation t_2-t_1	Differenz soziales Netzwerk gesamt t_2-t_1
Spearman-Rho	Differenz t_2-t_1 für FSSW	Korrelationskoeffizient	,153	,113	,180
		Sig. (2-seitig)	,205	,351	,136
		N	70	70	70
Differenz t_2-t_1 für FSKU	Differenz t_2-t_1 für FSKU	Korrelationskoeffizient	,120	,149	,150
		Sig. (2-seitig)	,324	,219	,216
		N	70	70	70

Tab. 110: Korrelationen nach Spearman für Differenzen Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$ /Differenzen Skalen zum sozialen Netzwerk $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese $H_{1,8}$	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	FSSW $t_2 - t_1$; FSKU $t_2 - t_1$; Skalen zum sozialen Netzwerk $t_2 - t_1$

Ergebnis	<p>FSSW; FSKU/ Skalen soziales Netzwerk:</p> <p>$p = \text{jeweils} > 0,05 \Rightarrow \text{nicht signifikant}$</p> <p>$H_0$ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation <u>kein</u> Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Selbstkonzept und den Veränderungen in der Struktur des sozialen Netzwerkes.</p>
----------	---

Tab. 111: Zusammenfassung der Ergebnisse zu $H_{1,8}$

$H_{1,9}$: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von Veränderungen im Gesundheitszustand zu t_2 .

Ränge				
	Veränd. Gesundheitszustand	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t_2-t_1 für FSSW	ja	14	29,61	414,50
	nein	56	36,97	2070,50
	Gesamt	70		
Differenz t_2-t_1 für FSKU	ja	14	34,54	483,50
	nein	56	35,74	2001,50
	Gesamt	70		

Tab. 112: Ränge der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Gesundheitszustand t_2 ‘

Statistik für Test ^a		
	Differenz t_2-t_1 für FSSW	Differenz t_2-t_1 für FSKU
Mann-Whitney-U	309,500	378,500
Wilcoxon-W	414,500	483,500
Z	-1,216	-,199
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,224	,842

a. Gruppenvariable: Veränd. Gesundheitszustand

Tab. 113: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Gesundheitszustand t_2 ‘

Überprüfung der Hypothese $H_{1,9}$	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	FSSW $t_2 - t_1$; FSKU $t_2 - t_1$

unabhängige Variable	erhebliche Veränderungen im Gesundheitszustand zu t ₂
Ergebnis	<p>FSSW; FSKU</p> <p>p = jeweils < 0,05 ⇒ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von erheblichen Veränderungen im Gesundheitszustand zu t₂.</p>

Tab. 114: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{1,9}

H_{1,10}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit vom Vorhandensein einer Prothese zu t₂.

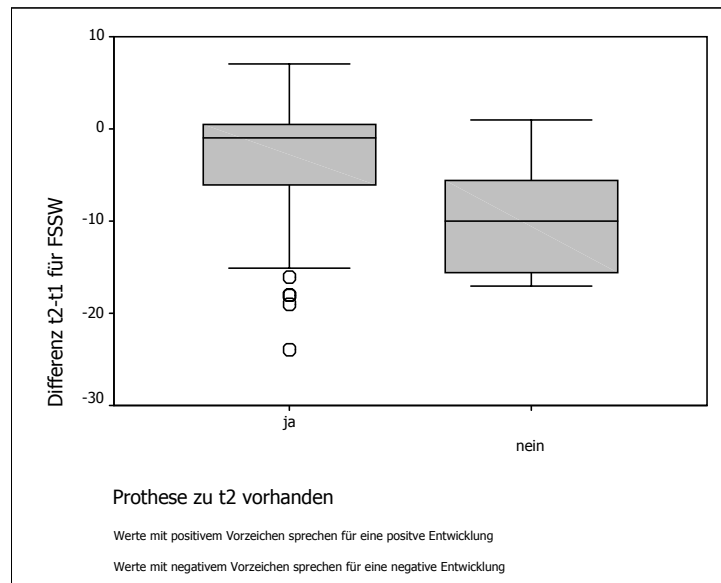
Ränge				
	Prothese zu t ₂ vorhanden	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t ₂ -t ₁ für FSSW	ja	63	37,27	2348,00
	nein	7	19,57	137,00
	Gesamt	70		
Differenz t ₂ -t ₁ für FSKU	ja	63	35,99	2267,50
	nein	7	31,07	217,50
	Gesamt	70		

Tab. 115: Ränge der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Prothese zu t₂ vorhanden‘

Statistik für Test^a		
	Differenz t ₂ -t ₁ für FSSW	Differenz t ₂ -t ₁ für FSKU
Mann-Whitney-U	109,000	189,500
Wilcoxon-W	137,000	217,500
Z	-2,191	-,610
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,028	,542

a. Gruppenvariable: Prothese zu t₂ vorhanden

Tab. 116: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Prothese zu t₂ vorhanden‘



Tab. 117: Boxplot für Differenzen FSSW $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Prothese zu t_2 vorhanden‘

Überprüfung der Hypothese $H_{1.10}$	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	FSSW $t_2 - t_1$; FSKU $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Prothese zu t_2 vorhanden
Ergebnis	<p>FSSW: $p = 0,028 \Rightarrow$ signifikant $H_{1.8}$ kann angenommen werden</p> <p>FSKU: $p = 0,542 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit vom Vorhandensein einer Prothese zu t_2 hinsichtlich einer negativen Entwicklung der allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW) bei den Menschen, die nicht prothetische versorgt waren.</p>

Tab. 118: Zusammenfassung der Ergebnisse zu $H_{1.10}$

H_{1,11}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von Veränderungen in den Phantomempfindungen.

Korrelationen

		Differenz Phantomschmerz t2-t1		Differenz Phantomgefühl t2-t1	
Spearman-Rho	Differenz t2-t1 für FSSW	Korrelationskoeffizient	-,187	Korrelationskoeffizient	-,297 ^{**}
		Sig. (2-seitig)	,122	Sig. (2-seitig)	,013
		N	70	N	70
	Differenz t2-t1 für FSKU	Korrelationskoeffizient	-,223	Korrelationskoeffizient	,005
		Sig. (2-seitig)	,063	Sig. (2-seitig)	,965
		N	70	N	70

*. Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 signifikant (2-seitig).

Tab. 119: Korrelationen nach Spearman für Differenzen Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$ /Differenzen Phantomempfindungen $t_2 - t_1$

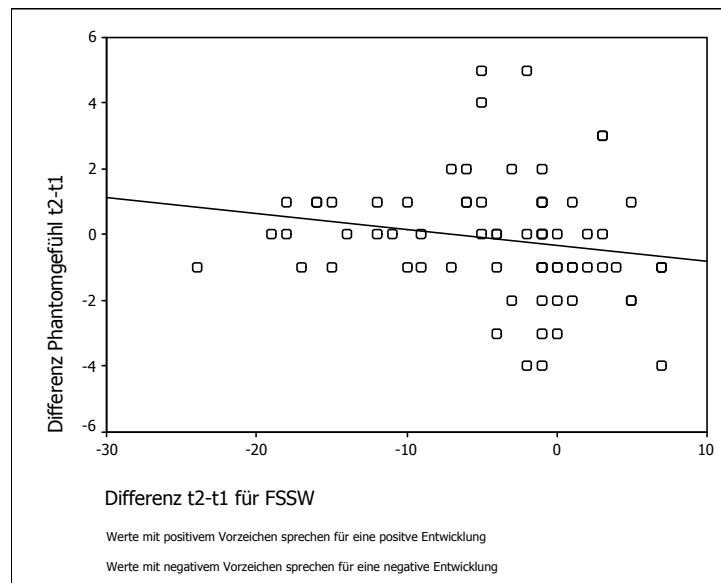


Abb. 37: Scatterplot für Differenzen FSSW $t_2 - t_1$ /Differenzen Phantomempfindungen $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese H _{1.11}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	FSSW t ₂ - t ₁ ; FSKU t ₂ - t ₁ ; Phantomempfindungen t ₂ - t ₁
Ergebnis	<p>FSSW; FSKU/Phantomschmerz:</p> <p>p = jeweils < 0,05 ⇒ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>FSSW/Phantomgefühl:</p> <p>p = 0,013 ⇒ signifikant; r_s = - 0,297</p> <p>H_{1.11} kann angenommen werden</p> <p>FSKU/Phantomgefühl:</p> <p>p = 0,965 ⇒ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation ein negativer Zusammenhang zwischen den Veränderungen in ihrer allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW) und den Veränderungen im Vorhandensein eines Phantomgefühls. D.h., dass eine Abnahme des Phantomgefühls mit einer Zunahme der allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW) verbunden ist und umgekehrt.</p>

Tab. 120: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{1.11}

H_{1.12}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Selbstkonzept von in Abhängigkeit von Veränderungen in den Schmerzempfindungen.

Korrelationen				
			Differenz t ₂ -t ₁ für FSSW	Differenz t ₂ -t ₁ für FSKU
Spearman-Rho	Schmerzen ohne Prothese t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	-,138	-,418**
		Sig. (2-seitig)	,255	,000
		N	70	70

** . Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant (2-seitig).

Tab. 121: Korrelationen nach Spearman für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen t₂ - t₁/Differenz Schmerzempfindungen ohne Prothese t₂ - t₁

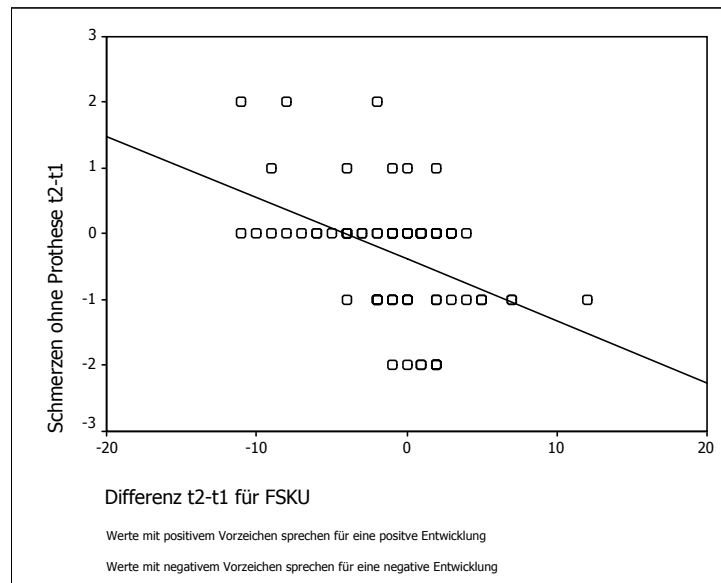


Abb. 38: Scatterplot für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$ /Differenz Schmerzempfindungen ohne Prothese $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese $H_{1.12}$	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	FSSW $t_2 - t_1$; FSKU $t_2 - t_1$; Schmerzen ohne Prothese $t_2 - t_1$
Ergebnis	<p>FSSW/Schmerzen ohne Prothese:</p> <p>$p = 0,255 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>FSKU/Schmerzen ohne Prothese:</p> <p>$p = 0,000 \Rightarrow$ höchst signifikant; $r_s = -0,418$</p> <p>$H_{1.12}$ kann angenommen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation ein negativer Zusammenhang zwischen den Veränderungen in ihrer Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU) und den Veränderungen im Vorhandensein von Schmerzempfindungen ohne Prothese. D.h., dass eine Abnahme von Schmerzempfindungen ohne Prothese mit einer Zunahme der Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU) verbunden ist und umgekehrt.</p>

Tab. 122: Zusammenfassung der Ergebnisse zu $H_{1.12}$; Schmerzen ohne Prothese

Ränge

	Schmerzen mit Prothese t2	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 für FSSW	nie	41	34,59
	manchmal	16	33,63
	immer	6	10,00
	Gesamt ^a	63	
Differenz t2-t1 für FSU	nie	41	34,57
	manchmal	16	30,25
	immer	6	19,08
	Gesamt ^a	63	

a. Fälle, bei denen Prothese zu t2 vorhanden

Tab. 123: Ränge der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Schmerzen mit Prothese zu t_2 ‘

Statistik für Test^{a,b}

	Differenz t2-t1 für FSSW	Differenz t2-t1 für FSU
Chi-Quadrat	9,684	3,973
df	2	2
Asymptotische Signifikanz	,008	,137

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Schmerzen mit Prothese t2

Tab. 124: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Schmerzen mit Prothese zu t_2 ‘

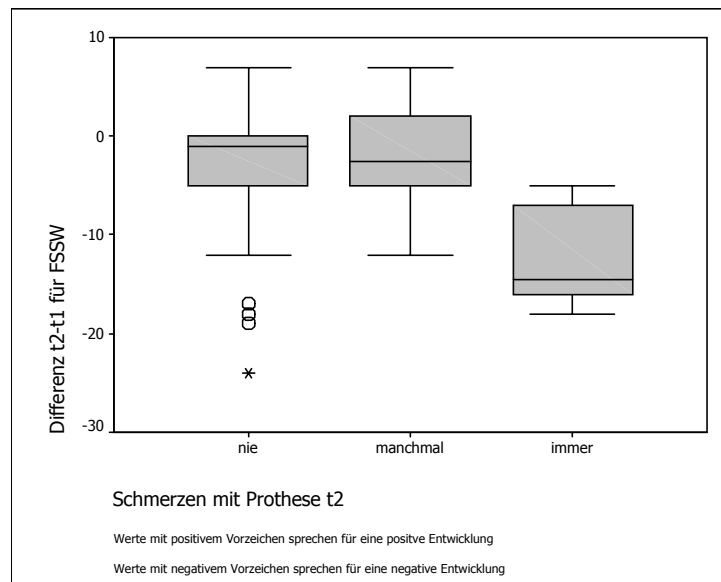


Abb. 39: Boxplot für die Differenzen FSSW $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Schmerzen mit Prothese zu t_2 ‘

Überprüfung der Hypothese H _{1.12}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	FSSW t ₂ - t ₁ ; FSKU t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Schmerzen mit Prothese zu t ₂
Erläuterungen	Ein Vergleich der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen t ₂ - t ₁ mit den Veränderungen in den Schmerzempfindungen mit Prothese von t ₁ zu t ₂ wird nicht durchgeführt, da zu t ₁ lediglich elf Probanden prothetisch versorgt waren und so ein Gruppenvergleich kaum gültige Aussagen zuließe. Als unabhängige Variable wird daher die Schmerzempfindung mit Prothese zu t ₂ herangezogen.
Ergebnis	<p>FSSW: $p = 0,008 \Rightarrow$ hoch signifikant H_{1.12} kann angenommen werden</p> <p>FSKU: $p = 0,137 \Rightarrow$ nicht signifikant H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von ständigem Vorhandensein von Schmerzempfindungen mit Prothese zu t₂ hinsichtlich einer negativen Entwicklung der allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW)..</p>

Tab. 125: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{1.12}; Schmerzen mit Prothese t₂

H_{1.13}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Selbstkonzept in Abhängigkeit von Veränderungen im Körperkonzept.

Korrelationen				
			Differenz t2-t1 für FSSW	Differenz t2-t1 für FSKU
Spearman-Rho	Differenz t2-t1 für SGKB	Korrelationskoeffizient	,500 **	,227
		Sig. (2-seitig)	,000	,059
		N	70	70

** . Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant (2-seitig).

Tab. 126: Korrelationen nach Spearman für Differenzen Selbstkonzept-Skalen t₂ - t₁/Differenzen SGKB t₂ - t₁

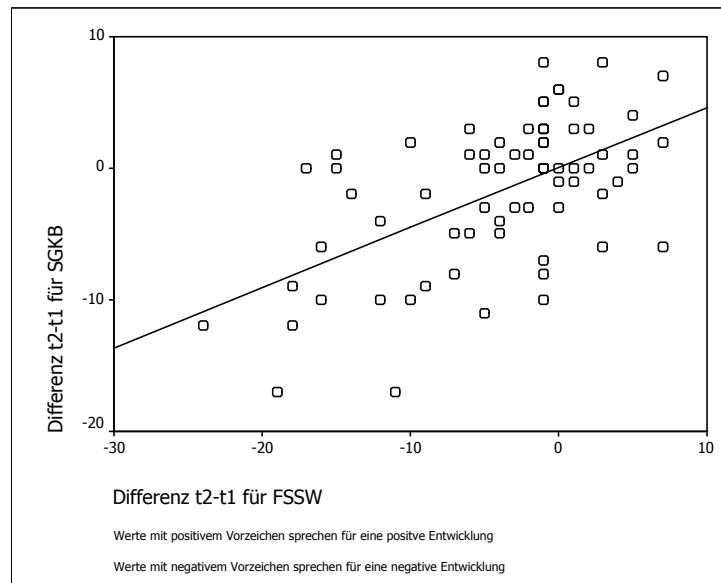


Abb. 40: Scatterplot für Differenzen FSSW $t_2 - t_1$ /Differenzen SGKB $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese H _{1.13}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	FSSW $t_2 - t_1$; FSKU $t_2 - t_1$; SGKB $t_2 - t_1$
Ergebnis	<p>FSSW/SGKB: $p = 0,000 \Rightarrow$ höchst signifikant; $r_s = 0,5$ $H_{1.13}$ kann angenommen werden</p> <p>FSKU/SGKB: $p = 0,059 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation ein positiver Zusammenhang zwischen den Veränderungen in ihrer allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW) und den Veränderungen bezüglich der Einschätzung zu Gesundheit und körperliches Befinden (SGKB). D.h., dass eine Abnahme der allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW) mit einer Abnahme der Einschätzung zu Gesundheit und körperliches Befinden (SGKB) verbunden ist und umgekehrt.</p>

Tab. 127: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{1.13}

13.2.2 Überprüfung der Hypothesen zum Körperkonzept

H₂: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Körperkonzept.

Ränge		N	Mittlerer Rang	Rangsumme
SGKB t2 - SGKB t1	Negative Ränge	32 ^a	36,50	1168,00
	Positive Ränge	27 ^b	22,30	602,00
	Bindungen	11 ^c		
	Gesamt	70		

a. SGKB t2 < SGKB t1

b. SGKB t2 > SGKB t1

c. SGKB t1 = SGKB t2

Tab. 128: Ränge der Differenzen für SGKB t₂ - t₁

Statistik für Test ^a	
	SGKB t2 - SGKB t1
Z	-2,140 ^b
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,032

a. Basiert auf positiven Rängen.

b. Wilcoxon-Test

Tab. 129: Wilcoxon-Test für die Differenzen für SGKB t₂ - t₁

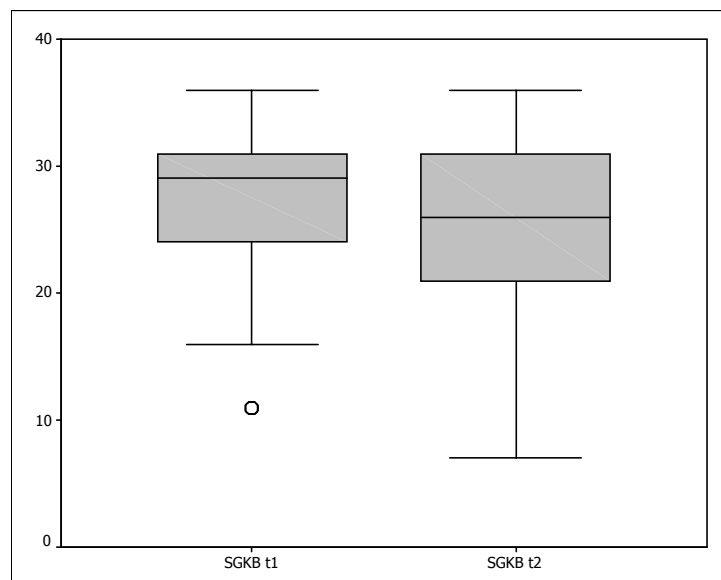


Abb. 41: Boxplot für SGKB t₁ und t₂

Überprüfung der Hypothese H ₂	
statistisches Verfahren	Wilcoxon-Test für zwei abhängige Stichproben
Variablen	SGKB t ₁ und t ₂
Ergebnis	SGKB: $p = 0,032 \Rightarrow$ signifikant H ₂ kann angenommen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Körperkonzept hinsichtlich einer negativen Entwicklung von Gesundheit und körperliches Befinden (SGKB).

Tab. 130: Zusammenfassung des Ergebnisses zu H₂; gesamt

Ränge				
	zweite Befragung	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
SGKB t ₁	teilgenommen	70	43,83	3068,00
	abgelehnt	18	47,11	848,00
Gesamt		88		

Tab. 131: Ränge für SGKB zu t₁, gruppiert nach ‚zweite Befragung teilgenommen/abgelehnt‘

Statistik für Test ^a	
	SGKB t ₁
Mann-Whitney-U	583,000
Wilcoxon-W	3068,000
Z	-,487
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,626

a. Gruppenvariable: zweite Befragung

Tab. 132: Mann-Whitney-U-Test für SGKB zu t₁, gruppiert nach ‚zweite Befragung teilgenommen/abgelehnt‘

Überprüfung der Hypothese H ₂	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB t ₁
unabhängige Variable	Befragung t ₂ teilgenommen/abgelehnt
Ergebnis	SGKB: $p = 0,626 \Rightarrow$ nicht signifikant H ₀ kann nicht verworfen werden Zu t ₁ bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede im Körperkonzept hinsichtlich der Tatsache, ob sie an der zweiten Befragung teilgenommen bzw. diese abgelehnt haben.

Tab. 133: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H₂; teilgenommen/abgelehnt

Ränge				
	zweite Befragung	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
SGKB t1	teilgenommen	70	45,91	3214,00
	verstorben	16	32,94	527,00
	Gesamt	86		

Tab. 134: Ränge für SGKB zu t₁ gruppiert nach ‚zweite Befragung teilgenommen/verstorben‘

Statistik für Test^a	
	SGKB t1
Mann-Whitney-U	391,000
Wilcoxon-W	527,000
Z	-1,880
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,060

a. Gruppenvariable: zweite Befragung

Tab. 135: Mann-Whitney-U-Test für SGKB zu t₁ gruppiert nach ‚zweite Befragung teilgenommen/verstorben‘

Überprüfung der Hypothese H₂	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB t ₁
unabhängige Variable	Befragung t ₂ teilgenommen/verstorben
Ergebnis	<p>SGKB: $p = 0,060 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Zu t₁ bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede im Körperkonzept hinsichtlich der Einschätzung zu Gesundheit und körperliches Befinden (SGKB) in Abhängigkeit davon, ob sie an einer Befragung zu t₂ teilgenommen haben, oder zu diesem Zeitpunkt verstorben waren.</p>

Tab. 136: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H₂; teilgenommen/verstorben

H_{2,1}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit vom Lebensalter zu t₁.

Ränge				
	Alter t1	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t2-t1 für SGKB	bis 65	35	36,67	1283,50
	66 und älter	35	34,33	1201,50
Gesamt		70		

Tab. 137: Ränge der Differenzen für SGKB t₂ - t₁, gruppiert nach ,Alter t₁'

Statistik für Test^a	
	Differenz t2-t1 für SGKB
Mann-Whitney-U	571,500
Wilcoxon-W	1201,500
Z	-,483
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,629

a. Gruppenvariable: Alter t1

Tab. 138: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen für SGKB t₂ - t₁, gruppiert nach ,Alter t₁'

Überprüfung der Hypothese H_{2,1}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Lebensalter zu t ₁
Ergebnis	<p>SGKB: $p = 0,629 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Es bestehen <u>keine</u> Unterschiede im Körperkonzept von den Menschen mit einer Amputation zu t₁ hinsichtlich Gesundheit und körperliches Befinden (SGKB), die an der zweiten Befragung teilgenommen bzw. diese abgelehnt haben.</p>

Tab. 139: Zusammenfassung des Ergebnisses zu H_{2,1}

H_{2,2}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Ränge				
	Geschlecht	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t ₂ -t ₁ für SGKB	weiblich	16	36,19	579,00
	männlich	54	35,30	1906,00
	Gesamt	70		

Tab. 140: Ränge der Differenzen SGKB t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Geschlecht‘

Statistik für Test^a	
	Differenz t ₂ -t ₁ für SGKB
Mann-Whitney-U	421,000
Wilcoxon-W	1906,000
Z	-,154
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,877

a. Gruppenvariable: Geschlecht

Tab. 141: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen SGKB t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Geschlecht‘

Überprüfung der Hypothese H_{2,2}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Geschlecht
Ergebnis	SGKB: p = 0,877 ⇒ nicht signifikant H ₀ kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Tab. 142: Zusammenfassung des Ergebnisses zu H_{2,2}

H_{2,3}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von den Statusvariablen zu t₁.

Ränge			
	Bildungsabschluss	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 für SGKB	ohne Abschluss	3	45,17
	Hauptschul-/Volksschulabschluss	50	34,73
	Realschulabschluss	7	32,79
	Abitur	7	42,14
	Hochschul-/Fachhochschulabschluss	3	29,50
	Gesamt	70	

Tab. 143: Ränge der Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Bildungsabschluss‘

Statistik für Test^{a,b}	
	Differenz t2-t1 für SGKB
Chi-Quadrat	1,892
df	4
Asymptotische Signifikanz	,756

a. Kruskal-Wallis-Test
b. Gruppenvariable: Ausbildung

Tab. 144: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Bildungsabschluss‘

Überprüfung der Hypothese H_{2,3}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Statusvariable ‚Bildungsabschluss‘
Ergebnis	<p>SGKB: $p = 0,756 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von der Statusvariable ‚Bildungsabschluss‘.</p>

Tab. 145: Zusammenfassung des Ergebnisses zu H_{2,3}; Bildungsabschluss

Ränge				
	beruflicher Status	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t2-t1 für SGKB	berufstätig/arbeitslos	15	35,70	535,50
	Rentner(-in)/Hausfrau(-mann)	55	35,45	1949,50
	Gesamt	70		

Tab. 146: Ränge der Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚beruflicher Status‘

Statistik für Test^a	
	Differenz t_2-t_1 für SGKB
Mann-Whitney-U	409,500
Wilcoxon-W	1949,500
Z	-,043
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,966

a. Gruppenvariable: beruflicher Status

Tab. 147: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚beruflicher Status‘

Überprüfung der Hypothese $H_{2,3}$	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Statusvariable ‚beruflicher Status‘
Erläuterungen	Die unabhängige Variable ‚derzeitige Tätigkeit‘ wurde reduziert, um einerseits eine homogenere Gruppenverteilung zu erzielen und um andererseits vergleichbare Gruppen ohne Veränderung zwischen den Untersuchungszeitpunkten zu erhalten.
Ergebnis	SGKB: $p = 0,966 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede im Körperkonzept in Abhängigkeit von der Statusvariable ‚beruflicher Status‘.

Tab. 148: Zusammenfassung des Ergebnisses zu $H_{2,3}$; beruflicher Status

Ränge			
	Einkommen	N	Mittlerer Rang
Differenz t_2-t_1 für SGKB	bis 1500 DM	11	38,68
	über 1500 DM	42	32,73
	über 4000 DM	15	36,40
	Gesamt	68	

Tab. 149: Ränge der Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Einkommen‘

Statistik für Test^{a,b}	
	Differenz t2-t1 für SGKB
Chi-Quadrat	,974
df	2
Asymptotische Signifikanz	,614

a. Kruskal-Wallis-Test
b. Gruppenvariable: Einkommen

Tab. 150: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Einkommen‘

Überprüfung der Hypothese H_{2,3}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Statusvariable ‚Einkommen‘
Ergebnis	SGKB: $p = 0,614 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von der Statusvariable ‚Einkommen‘.

Tab. 151: Zusammenfassung des Ergebnisses zu H_{2,3}; Einkommen

H_{2,4}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von Amputationsursache.

Ränge			
	Amputationsursache	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 für SGKB	pAVK	32	32,88
	pAVK mit Diabetes mellitus	25	33,04
	Unfall	6	31,17
	Ulcus	1	15,00
	Gesamt	64	

Tab. 152: Ränge der Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Ursache der Amputation‘

Statistik für Test^b	
	Differenz $t_2 - t_1$ für SGKB
Chi-Quadrat	,956
df	3
Asymptotische Signifikanz	,812

a. Kruskal-Wallis-Test
b. Gruppenvariable: Amputationsursache

Tab. 153: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Ursache der Amputation‘

Überprüfung der Hypothese $H_{2.4}$	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Ursache der Amputation
Ergebnis	SGKB: $p = 0,812 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von der Amputationsursache.

Tab. 154: Zusammenfassung des Ergebnisses zu $H_{2.4}$

$H_{2.5}$: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von der Art der Amputation.

Ränge			
	Art der Amputation	N	Mittlerer Rang
Differenz $t_2 - t_1$ für SGKB	Unterschenkelamputation	33	39,62
	Knieexartikulation	9	31,22
	Oberschenkelamputation	28	32,02
	Gesamt	70	

Tab. 155: Ränge der Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Art der Amputation‘

Statistik für Test^{a,b}	
	Differenz t2-t1 für SGKB
Chi-Quadrat	2,588
df	2
Asymptotische Signifikanz	,274

a. Kruskal-Wallis-Test
b. Gruppvariable: Art der Amputation

Tab. 156: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Art der Amputation‘

Überprüfung der Hypothese $H_{2,5}$	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Art der Amputation
Ergebnis	SGKB: $p = 0,274 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von der Art der Amputation.

Tab. 157: Zusammenfassung des Ergebnisses zu $H_{2,5}$

$H_{2,6}$: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von der Anzahl der Begleiterkrankungen zu t_1 .

Ränge				
	Begleiterkrankungen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t2-t1 für SGKB	bis 2 Begleiterkrankung	49	34,80	1705,00
	3 Begleiterkrankungen und mehr	21	37,14	780,00
	Gesamt	70		

Tab. 158: Ränge der Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Anzahl der Begleiterkrankungen zu t_1 ‘

Statistik für Test^a	
	Differenz t2-t1 für SGKB
Mann-Whitney-U	480,000
Wilcoxon-W	1705,000
Z	-,444
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,657

a. Gruppenvariable: Begleiterkrankungen

Tab. 159: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Anzahl der Begleiterkrankungen zu t_1 ‘

Überprüfung der Hypothese H_{2,6}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Anzahl der Begleiterkrankungen zu t_1
Erläuterungen	Die unabhängige Variable ‚Anzahl der Begleiterkrankungen‘ wurde über eine Mediandichotomisierung so aufgeteilt, dass zwei miteinander vergleichbare Gruppen vorliegen.
Ergebnis	SGKB: $p = 0,657 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von der Anzahl der Begleiterkrankungen zu t_1 .

Tab. 160: Zusammenfassung des Ergebnisses zu H_{2,6}

H_{2,7}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Körperkonzept von in Abhängigkeit von ihrem häuslichen Umfeld und von Veränderungen in diesem.

Ränge				
	In häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend.	N	Mittlerer Rang	Rangsumme:
Differenz t2-t1 für SGKB	ja	51	33,69	1718,00
	nein	16	35,00	560,00
	Gesamt ^a	67		

a. Fälle ohne Veränderung von t_1 zu t_2

Tab. 161: Ränge der Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚in häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend‘

Statistik für Test

	Differenz t2-t1 für SGKB
Mann-Whitney-U	392,000
Wilcoxon-W	1718,000
Z	-,236
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,813

a. Gruppenvariable: In häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend - Fälle ohne Veränderung von t1 zu t2.

Tab. 162: Mann-Whitney-U-Test für Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚in häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend‘

Überprüfung der Hypothese H _{2.7}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	in häuslicher Gemeinschaft mit einer vertrauten Person lebend
Erläuterungen	Für die Gruppenbildung wurden nur die Fälle ohne Veränderung von t_1 zu t_2 herangezogen.
Ergebnis	SGKB: $p = 0,813 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von ihrem häuslichen Umfeld hinsichtlich der Tatsache, ob sie in häuslicher Gemeinschaft mit einer vertrauten Person leben oder nicht.

Tab. 163: Zusammenfassung des Ergebnisses zu H_{2.7}; in häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend

Ränge

	Hilfe durch vertraute Person t2-t1	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 für SGKB	-1 ^a	12	27,29
	0 ^b	49	36,42
	1 ^c	9	41,44
	Gesamt	70	

a. $t_1 = \text{nein}, t_2 = \text{ja}$

b. keine Veränderung von t_1 zu t_2

c. $t_1 = \text{ja}, t_2 = \text{nein}$

Tab. 164: Ränge der Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Hilfe durch vertraute Person $t_2 - t_1$ ‘

Statistik für Test^{a,b}

	Differenz t2-t1 für SGKB
Chi-Quadrat	2,839
df	2
Asymptotische Signifikanz	,242

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Hilfe durch vertraute Person t2-t1

Tab. 165: Kruskal-Wallis-Test für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Hilfe durch vertraute Person $t_2 - t_1$ ‘

Überprüfung der Hypothese $H_{2.7}$	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Hilfe durch vertraute Person $t_2 - t_1$
Ergebnis	SGKB: $p = 0,242 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von ihrem häuslichen Umfeld hinsichtlich der Veränderungen ‚Hilfe durch eine vertraute Person $t_2 - t_1$ ‘.

Tab. 166: Zusammenfassung des Ergebnisses zu $H_{2.7}$; Hilfe durch vertraute Person**Ränge**

	Bewältigung häuslicher Aufgaben t2-t1	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 für SGKB	-1 ^a	3	29,50
	0 ^b	48	35,58
	1 ^c	15	27,63
	Gesamt	66	

a. t1 = nein, t2 = ja

b. keine Veränderungen von t1 zu t2

c. t1 = ja, t2 =nein

Tab. 167: Ränge der Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Bewältigung häuslicher Aufgaben $t_2 - t_1$ ‘**Statistik für Test^{a,b}**

	Differenz t2-t1 für SGKB
Chi-Quadrat	2,109
df	2
Asymptotische Signifikanz	,348

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Bewältigung häuslicher Aufgaben t2-t1

Tab. 168: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Bewältigung häuslicher Aufgaben $t_2 - t_1$ ‘

Überprüfung der Hypothese H _{2.7}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Bewältigung häuslicher Aufgaben $t_2 - t_1$
Ergebnis	<p>SGKB: $p = 0,348 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von ihrem häuslichen Umfeld hinsichtlich der Veränderungen ‚Bewältigung häuslicher Aufgaben $t_2 - t_1$‘.</p>

Tab. 169: Zusammenfassung des Ergebnisses zu H_{2.7}, Bewältigung häuslicher Aufgaben

H_{2.8}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von den Veränderungen in der Struktur des sozialen Netzwerkes.

Korrelationen

			Differenz soziales Netzwerk i.V.m. Amputation t_2-t_1	Differenz soziales Netzwerk unabhängig von Amputation t_2-t_1	Differenz soziales Netzwerk gesamt t_2-t_1
Spearman-Rho	Differenz t_2-t_1 für SGKB	Korrelationskoeffizient	,071	,253*	,150
		Sig. (2-seitig)	,558	,035	,214
		N	70	70	70

*. Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 signifikant (2-seitig).

Tab. 170: Korrelationen nach Spearman für Differenzen SGKB $t_2 - t_1$ /Differenzen soziales Netzwerk unabhängig von Amputation $t_2 - t_1$

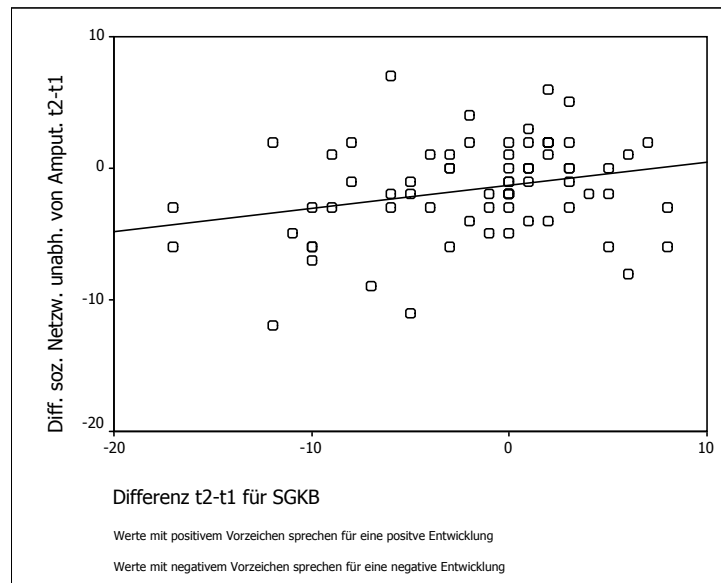


Abb. 42: Scatterplot für Differenzen SGKB $t_2 - t_1$ /Differenzen soziales Netzwerk unabhängig von Amputation $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese H _{2.8}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	SGKB $t_2 - t_1$; Skalen zum Sozialen Netzwerk $t_2 - t_1$
Ergebnis	<p>SGKB/soziales Netzwerk unabhängig von Amputation:</p> <p>$p = 0,035 \Rightarrow$ signifikant; $r_s = 0,253$</p> <p>H_{2.8} kann angenommen werden</p> <p>SGKB/soziales Netzwerk i.V.m Amputation und soziales Netzwerk gesamt:</p> <p>$p =$ jeweils $> 0,05 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation ein positiver Zusammenhang zwischen den Veränderungen zu Gesundheit und körperlichem Wohlbefinden (SGKB) und den Veränderungen im sozialen Netzwerk unabhängig von der Amputation. D.h., dass eine Abnahme der Veränderungen im sozialen Netzwerk unabhängig von der Amputation mit einer Abnahme von Gesundheit und körperliches Befinden (SGKB) verbunden ist und umgekehrt.</p>

Tab. 171: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{2,8}

H_{2,9}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von Veränderungen im Gesundheitszustand zu t₂.

Ränge				
	veränd. Gesundheitszustand	N	Mittlerer Rang	Rangsumme:
Differenz t ₂ -t ₁ für SGK	ja	14	30,89	432,50
	nein	56	36,65	2052,50
	Gesamt	70		

Tab. 172: Ränge der Differenzen für SGK t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Gesundheitszustand t₂‘

Statistik für Test ^a	
	Differenz t ₂ -t ₁ für SGK
Mann-Whitney-U	327,500
Wilcoxon-W	432,500
Z	-,950
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,342

a. Gruppenvariable: veränd. Gesundheitszustand

Tab. 173: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen für SGK t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Gesundheitszustand t₂‘

Überprüfung der Hypothese H _{2,9}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	erheblich Veränderungen im Gesundheitszustand zu t ₂
Ergebnis	SGKB: p = 0,342 ⇒ nicht signifikant H ₀ kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von Veränderungen im Gesundheitszustand zu t ₂ .

Tab. 174: Zusammenfassung des Ergebnisses zu H_{2,9}

H_{2,10}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit vom Vorhandensein einer Prothese zu t₂.

Ränge				
	Prothese zu t2 vorhanden	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t2-t1 für SGKB	ja	63	36,75	2315,50
	nein	7	24,21	169,50
	Gesamt	70		

Tab. 175: Ränge der Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Prothese zu t_2 vorhanden‘

Statistik für Test^a	
	Differenz t2-t1 für SGKB
Mann-Whitney-U	141,500
Wilcoxon-W	169,500
Z	-1,552
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,121

a. Gruppenvariable: Prothese zu t2 vorhanden

Tab. 176: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Prothese zu t_2 vorhanden‘

Überprüfung der Hypothese $H_{2,10}$	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Prothese zu t_2 vorhanden
Ergebnis	<p>SGKB: $p = 0,121 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit vom Vorhandensein einer Prothese zu t_2.</p>

Tab. 177: Zusammenfassung des Ergebnisses zu $H_{2,10}$

$H_{2,11}$: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von den Veränderungen in den Phantomempfindungen.

Korrelationen

			Differenz Phantomschmerz t ₂ -t ₁	Differenz Phantomgefühl t ₂ -t ₁
Spearman-Rho	Differenz t ₂ -t ₁ für SGKB	Korrelationskoeffizient	-,111	-,135
		Sig. (2-seitig)	,359	,266
		N	70	70

Tab. 178: Korrelationen nach Spearman für die Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$ /Differenzen Phantomempfindungen $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese H _{2.11}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelationen
Variablen	SGKB $t_2 - t_1$; Phantomempfindungen $t_2 - t_1$
Ergebnis	<p>SGKB/Phantomempfindungen:</p> <p>$p = \text{jeweils} > 0,05 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Zusammenhänge zwischen den Veränderungen im Körperkonzept und den Veränderungen in den Phantomempfindungen.</p>

Tab. 179: Zusammenfassung des Ergebnisses zu H_{2.11}

H_{2.12}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von den Veränderungen in den Schmerzempfindungen.

Korrelationen

			Differenz t ₂ -t ₁ für SGKB
Spearman-Rho	Schmerzen ohne Prothese t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	-,032
		Sig. (2-seitig)	,793
		N	70

Tab. 180: Ränge der Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$ /Differenzen Schmerzempfindungen ohne Prothese $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese H _{2.12}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelationen
Variablen	SGKB $t_2 - t_1$; Schmerzen ohne Prothese $t_2 - t_1$

Ergebnis	<p>SGKB: $p = 0,793 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation <u>kein</u> Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Körperkonzept und den Veränderungen in den Schmerzempfindungen ohne Prothese.</p>
----------	---

Tab. 181: Zusammenfassung des Ergebnisses zu $H_{2,12}$; Schmerzen ohne Prothese

Ränge			
	Schmerzen mit Prothese t_2	N	Mittlerer Rang
Differenz t_2-t_1 für SGKB	nie	41	34,24
	manchmal	16	32,13
	immer	6	16,33
	Gesamt	63	

Tab. 182: Ränge der Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Schmerzen mit Prothese zu t_2 ‘

Statistik für Test^{a,b}	
	Differenz t_2-t_1 für SGKB
Chi-Quadrat	5,028
df	2
Asymptotische Signifikanz	,081

a. Kruskal-Wallis-Test
b. Gruppenvariable: Schmerzen mit Prothese t_2

Tab. 183: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen für SGKB $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Schmerzen mit Prothese zu t_2 ‘

Überprüfung der Hypothese $H_{2,12}$	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	SGKB $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Schmerzen mit Prothese zu t_2
Erläuterungen	Ein Vergleich der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$ mit den Veränderungen in den Schmerzempfindungen mit Prothese von t_1 zu t_2 wird nicht durchgeführt, da zu t_1 lediglich elf Probanden prothetisch versorgt waren und so ein Gruppenvergleich kaum gültige Aussagen zuließe. Als unabhängige Variable wird daher die Schmerzempfindung mit Prothese zu t_2 herangezogen.
Ergebnis	<p>SGKB: $p = 0,081 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Körperkonzept in Abhängigkeit von</p>

	Veränderungen in den Schmerzempfindungen mit Prothese zu t_2 .
--	--

Tab. 184: Zusammenfassung des Ergebnisses zu $H_{2,12}$; Schmerzen mit Prothese

13.2.3 Überprüfung der Hypothesen zum Coping

H_3 : Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Coping.

Ränge		N	Mittlerer Rang	Rangsumme
RU t2 - RU t1	Negative Ränge	20 ^a	27,25	545,00
	Positive Ränge	41 ^b	32,83	1346,00
	Bindungen	9 ^c		
	Gesamt	70		
BA t2 - BA t1	Negative Ränge	43 ^d	38,49	1655,00
	Positive Ränge	25 ^e	27,64	691,00
	Bindungen	2 ^f		
	Gesamt	70		
SI t2 - SI t1	Negative Ränge	28 ^g	31,04	869,00
	Positive Ränge	37 ^h	34,49	1276,00
	Bindungen	5 ⁱ		
	Gesamt	70		

- a. RU t2 < RU t1
- b. RU t2 > RU t1
- c. RU t1 = RU t2
- d. BA t2 < BA t1
- e. BA t2 > BA t1
- f. BA t1 = BA t2
- g. SI t2 < SI t1
- h. SI t2 > SI t1
- i. SI t1 = SI t2

Tab. 185: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen $t_2 - t_1$

Statistik für Test^c			
	RU t2 - RU t1	BA t2 - BA t1	SI t2 - SI t1
Z	-2,880 ^a	-2,950 ^b	-1,332 ^a
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,004	,003	,183

- a. Basiert auf negativen Rängen.
- b. Basiert auf positiven Rängen.
- c. Wilcoxon-Test

Tab. 186: Wilcoxon-Test für die Mittelwertdifferenz der Coping-Skalen

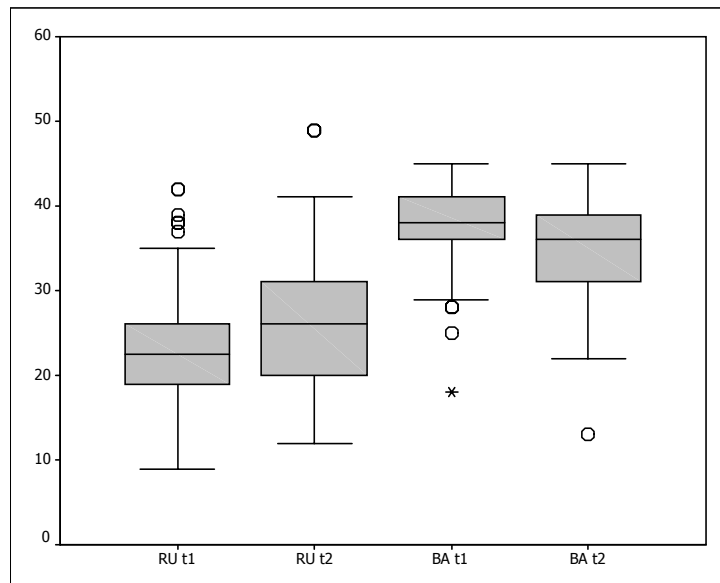


Abb. 43: Boxplot für RU und BA zu t_1 und t_2

Überprüfung der Hypothese H_3	
statistisches Verfahren	Wilcoxon-Test für zwei abhängige Stichproben
Variablen	RU $t_2 - t_1$; BA $t_2 - t_1$; SI $t_2 - t_1$
Ergebnis	<p>RU: $p = 0,004 \Rightarrow$ hoch signifikant H_3 kann angenommen werden</p> <p>BA: $p = 0,003 \Rightarrow$ hoch signifikant H_3 kann angenommen werden</p> <p>SI: $p = 0,183 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Coping hinsichtlich einer positiven Entwicklung für Rumination (RU) und einer negativen für Bedrohungsabwehr (BA).</p>

Tab. 187: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_3 ; Skalen gesamt

Ränge				
	zweite Befragung	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
RU t1	teilgenommen	70	44,54	3118,00
	abgelehnt	18	44,33	798,00
	Gesamt	88		
BA t1	teilgenommen	70	43,89	3072,50
	abgelehnt	18	46,86	843,50
	Gesamt	88		
SI t1	teilgenommen	70	43,24	3027,00
	abgelehnt	18	49,39	889,00
	Gesamt	88		

Tab. 188: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen, gruppiert nach ‚zweite Befragung teilgenommen/abgelehnt‘

Statistik für Test^a			
	RU t1	BA t1	SI t1
Mann-Whitney-U	627,000	587,500	542,000
Wilcoxon-W	798,000	3072,500	3027,000
Z	-,031	-,441	-,912
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,975	,659	,362

a. Gruppenvariable: zweite Befragung

Tab. 189: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Coping-Skalen zu t₁, gruppiert nach ‚zweite Befragung teilgenommen/abgelehnt‘

Überprüfung der Hypothese H₃	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU t ₁ ; BA t ₁ ; SI t ₁
unabhängige Variable	Befragung t ₂ teilgenommen/abgelehnt
Ergebnis	<p>RU; BA; SI</p> <p>$p = \text{jeweils} < 0,05 \Rightarrow \text{nicht signifikant}$</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Es bestehen <u>keine</u> Unterschiede im Coping zu t₁ von den Menschen mit einer Amputation, die an der zweiten Befragung teilgenommen bzw. diese abgelehnt haben.</p>

Tab. 190: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H₃; zweite Befragung teilgenommen/abgelehnt

Ränge

	zweite Befragung	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
RU t1	teilgenommen	70	42,81	2997,00
	verstorben	16	46,50	744,00
	Gesamt	86		
BA t1	teilgenommen	70	47,15	3300,50
	verstorben	16	27,53	440,50
	Gesamt	86		
SI t1	teilgenommen	70	43,72	3060,50
	verstorben	16	42,53	680,50
	Gesamt	86		

Tab. 191: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen zu t₁, gruppiert nach ‚zweite Befragung teilgenommen/verstorben‘

Statistik für Test^a

	RU t1	BA t1	SI t1
Mann-Whitney-U	512,000	304,500	544,500
Wilcoxon-W	2997,000	440,500	680,500
Z	-,534	-2,844	-,172
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,594	,004	,865

a. Gruppenvariable: zweite Befragung

Tab. 192: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Coping-Skalen zu t₁, gruppiert nach ‚zweite Befragung teilgenommen/verstorben‘

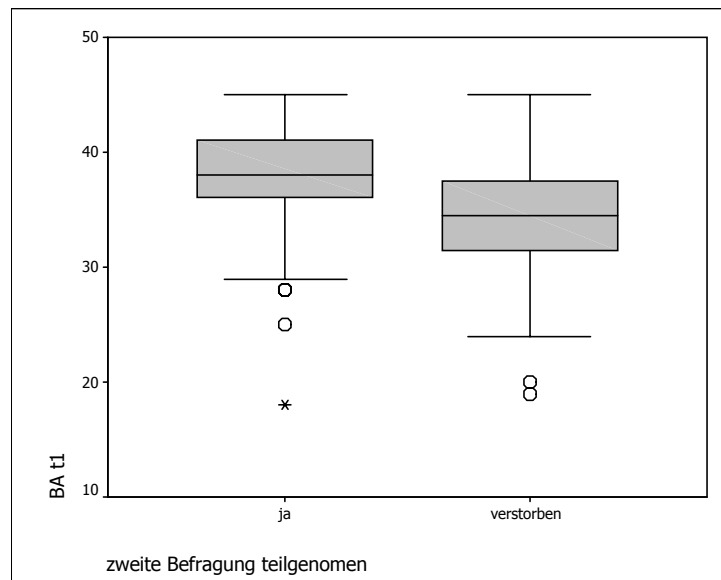


Abb. 44: Boxplot für BA t₁, gruppiert nach ‚zweite Befragung teilgenommen/verstorben‘

Überprüfung der Hypothese H ₃	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU t ₁ ; BA t ₁ ; SI t ₁
unabhängige Variable	Befragung t ₂ teilgenommen/verstorben
Ergebnis	<p>RU; SI: $p = \text{jeweils} < 0,05 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>BA: $p = 0,004 \Rightarrow$ hoch signifikant H_3 kann angenommen werden</p> <p>Es bestehen Unterschiede im Coping von den Menschen mit einer Amputation zu t₁ hinsichtlich einer negativeren Bedrohungsabwehr (BA) von den Menschen, die zu t₂ verstorben waren.</p>

Tab. 193: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H₃; zweite Befragung teilgenommen/verstorben

Korrelationen					
			Differenz t2-t1 RU	Differenz t2-t1 für BA	Differenz t2-t1 für SI
Spearman-Rho	Differenz t2-t1 RU	Korrelationskoeffizient	1,000	,000	,057
		Sig. (2-seitig)	,	1,000	,637
		N	70	70	70
	Differenz t2-t1 für BA	Korrelationskoeffizient	,000	1,000	,382**
		Sig. (2-seitig)	1,000	,	,001
		N	70	70	70
	Differenz t2-t1 für SI	Korrelationskoeffizient	,057	,382**	1,000
		Sig. (2-seitig)	,637	,001	,
		N	70	70	70

** Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant (2-seitig).

Tab. 194: Korrelationen nach Spearman für Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁

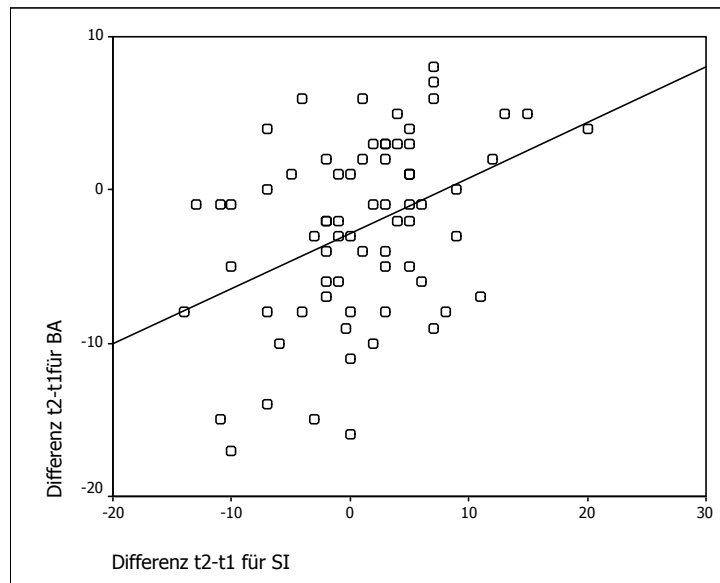


Abb. 45: Scatterplot für Differenz SI $t_2 - t_1$ /Differenz BA $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese H_3	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	RU $t_2 - t_1$; BA $t_2 - t_1$; SI $t_2 - t_1$
Ergebnis	<p>RU/BA/SI: $p = \text{jeweils} > 0,05 \Rightarrow$ nicht signifikant H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>BA/SI: $p = 0,001 \Rightarrow$ höchst signifikant; $r_s = 0,382$ H_3 kann angenommen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation ein positiver Zusammenhang zwischen dem Bewältigungsverhalten Bedrohungsabwehr (BA) und der Suche nach Information und Erfahrungsaustausch (SI) hinsichtlich ihrer Veränderertendenzen. D.h., dass die Menschen nach einer Amputation mit vermehrter Bedrohungsabwehr auch vermehrt nach Information und Erfahrungsaustausch gesucht haben und umgekehrt.</p>

Tab. 195: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_3 ; Interkorrelationen

H_{3,1}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von Veränderungen im Selbstkonzept.

Korrelationen

			Differenz t ₂ -t ₁ RU	Differenz t ₂ -t ₁ für BA	Differenz t ₂ -t ₁ für SJ
Spearman-Rho	Differenz t ₂ -t ₁ für FSSW	Korrelationskoeffizient	-,178	,433**	,212
		Sig. (2-seitig)	,140	,000	,078
		N	70	70	70
	Differenz t ₂ -t ₁ für FSU	Korrelationskoeffizient	-,184	,228	-,028
		Sig. (2-seitig)	,127	,057	,817
		N	70	70	70

** . Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant (2-seitig).

Tab. 196: Korrelationen nach Spearman für Differenzen Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$ /Differenzen der Coping-Skalen $t_2 - t_1$

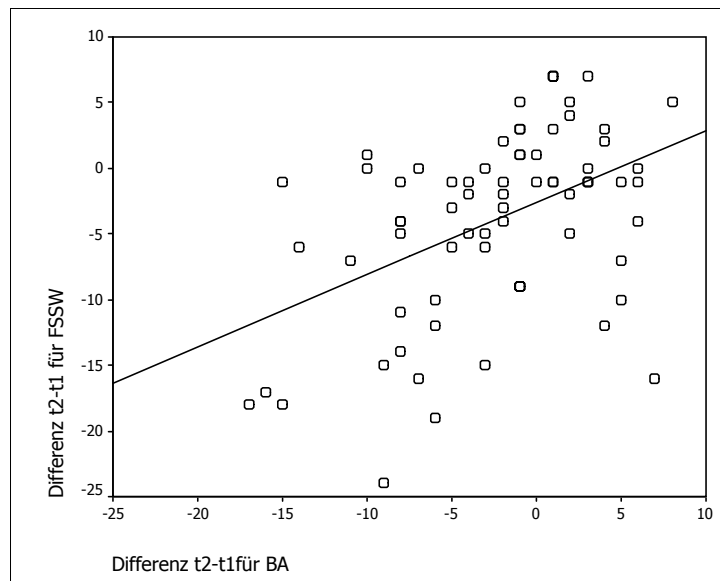


Abb. 46: Scatterplot für Differenzen BA $t_2 - t_1$ /Differenzen FSSW $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese H _{3,1}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	RU t ₂ - t ₁ ; BA t ₂ - t ₁ ; SI t ₂ - t ₁ ; FSSW t ₂ - t ₁ ; FSKU t ₂ - t ₁
Ergebnis	<p>RU; SI/FSSW; FSKU:</p> <p>p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>BA/FSSW:</p> <p>p = 0,000 ⇒ höchst signifikant; r_s = 0,433 H_{3,1} kann angenommen werden</p> <p>BA/FSKU:</p> <p>p = 0,057 ⇒ nicht signifikant H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation ein positiver Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Bewältigungsverhalten Bedrohungsabwehr (BA) und dem Selbstkonzept bezüglich allgemeiner Selbstwertschätzung (FSSW). D.h., dass eine Abnahme der Bedrohungsabwehr (BA) mit einer Abnahme der allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW) verbunden ist und umgekehrt.</p>

Tab. 197: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3,1}

H_{3,2}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von Veränderungen im Körperkonzept.

Korrelationen			Differenz t ₂ -t ₁ RU	Differenz t ₂ -t ₁ für BA	Differenz t ₂ -t ₁ für SI
Spearman-Rho	Differenz t ₂ -t ₁ für SGKB	Korrelationskoeffizient	-,213	,375**	,161
		Sig. (2-seitig)	,077	,001	,184
		N	70	70	70

** . Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant (2-seitig).

Tab. 198: Korrelationen nach Spearman Differenzen Coping-Skalen t₂ - t₁/Differenzen SGKB t₂ - t₁

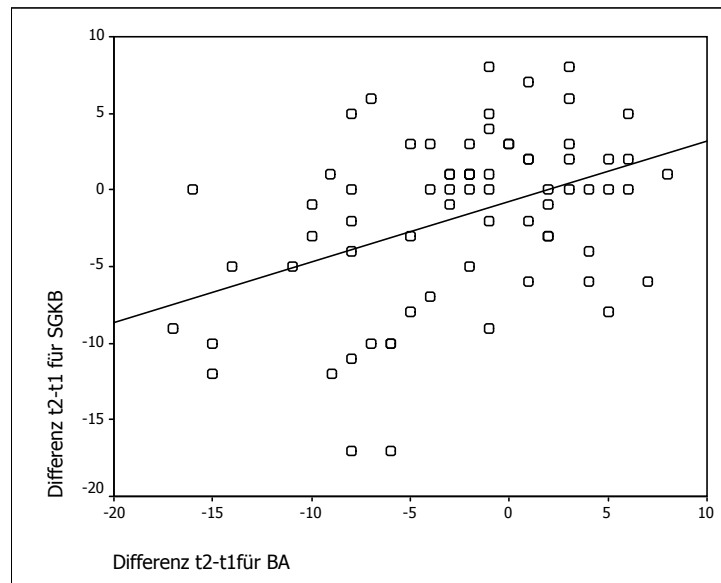


Abb. 47: Scatterplot für Differenzen BA $t_2 - t_1$ /Differenzen SGKB $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese H _{3.2}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	RU $t_2 - t_1$; BA $t_2 - t_1$; SI $t_2 - t_1$; SGKB $t_2 - t_1$
Ergebnis	<p>RU; SI/SGKB:</p> <p>$p = \text{jeweils} < 0,05 \Rightarrow \text{nicht signifikant}$</p> <p>$H_0$ kann nicht verworfen werden</p> <p>BA/SGKB:</p> <p>$p = 0,001 \Rightarrow \text{höchst signifikant}; r_s = 0,375$</p> <p>$H_{3.2}$ kann angenommen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation ein positiver Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Bewältigungsverhalten Bedrohungsabwehr (BA) und den Veränderungen zu Gesundheit und körperliches Befinden (SGKB). D.h., dass einen Abnahme von Bedrohungsabwehr (BA) mit einer Abnahme bezüglich Gesundheit und körperliches Befinden (SGKB) verbunden ist und umgekehrt.</p>

Tab. 199: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3.2}

H_{3,3}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen Unterschiede bei Menschen mit einer Amputation in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit vom Lebensalter zu t₁.

Ränge				
	Alter t1	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t2-t1 RU	bis 65	35	35,09	1228,00
	66 und älter	35	35,91	1257,00
	Gesamt	70		
Differenz t2-t1 für BA	bis 65	35	34,43	1205,00
	66 und älter	35	36,57	1280,00
	Gesamt	70		
Differenz t2-t1 für SI	bis 65	35	34,17	1196,00
	66 und älter	35	36,83	1289,00
	Gesamt	70		

Tab. 200: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Alter t₁‘

Statistik für Test^a			
	Differenz t2-t1 RU	Differenz t2-t1 für BA	Differenz t2-t1 für SI
Mann-Whitney-U	598,000	575,000	566,000
Wilcoxon-W	1228,000	1205,000	1196,000
Z	-,171	-,441	-,547
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,864	,659	,584

a. Gruppenvariable: Alter t1

Tab. 201: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Alter t₁‘

Überprüfung der Hypothese H_{3,3}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU t ₂ - t ₁ ; BA t ₂ - t ₁ ; SI t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Lebensalter zu t ₁
Ergebnis	RU; BA; SI: p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant H ₀ kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit vom Lebensalter zu t ₁ .

Tab. 202: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3,3}

H_{3,4}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Ränge				
	Geschlecht	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t2-t1 RU	weiblich	16	36,22	579,50
	männlich	54	35,29	1905,50
	Gesamt	70		
Differenz t2-t1 für BA	weiblich	16	31,88	510,00
	männlich	54	36,57	1975,00
	Gesamt	70		
Differenz t2-t1 für SI	weiblich	16	33,19	531,00
	männlich	54	36,19	1954,00
	Gesamt	70		

Tab. 203: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Geschlecht‘

Statistik für Test^a			
	Differenz t2-t1 RU	Differenz t2-t1 für BA	Differenz t2-t1 für SI
Mann-Whitney-U	420,500	374,000	395,000
Wilcoxon-W	1905,500	510,000	531,000
Z	-,161	-,813	-,518
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,872	,416	,604

a. Gruppenvariable: Geschlecht

Tab. 204: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Geschlecht‘

Überprüfung der Hypothese H_{3,4}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU t ₂ - t ₁ ; BA t ₂ - t ₁ ; SI t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Geschlecht
Ergebnis	<p>RU; BA; SI:</p> <p>p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Coping von in Abhängigkeit Geschlecht.</p>

Tab. 205: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3,4}

H_{3,5}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von den Statusvariablen zu t₁.

Ränge			
	Ausbildung	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 RU	ohne Abschluss	3	15,50
	Hauptschul-/Volksschulabschluss	50	39,13
	Realschulabschluss	7	26,64
	Abitur	7	23,50
	Hochschul-/Fachhochschulabschluss	3	43,67
	Gesamt	70	
Differenz t2-t1 für BA	ohne Abschluss	3	45,33
	Hauptschul-/Volksschulabschluss	50	33,81
	Realschulabschluss	7	37,00
	Abitur	7	36,86
	Hochschul-/Fachhochschulabschluss	3	47,17
	Gesamt	70	
Differenz t2-t1 für SI	ohne Abschluss	3	45,67
	Hauptschul-/Volksschulabschluss	50	34,66
	Realschulabschluss	7	35,86
	Abitur	7	26,14
	Hochschul-/Fachhochschulabschluss	3	60,00
	Gesamt	70	

Tab. 206: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Bildungsabschluss‘

Statistik für Test^{a,b}			
	Differenz t2-t1 RU	Differenz t2-t1 für BA	Differenz t2-t1 für SI
Chi-Quadrat	8,768	2,108	6,685
df	4	4	4
Asymptotische Signifikanz	,067	,716	,153

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Ausbildung

Tab. 207: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Bildungsabschluss‘

Überprüfung der Hypothese H _{3.5}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU t ₂ - t ₁ ; BA t ₂ - t ₁ ; SI t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Statusvariable ‚Bildungsabschluss‘
Ergebnis	<p>RU; BA; SI:</p> <p>p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von der Statusvariable ‚Bildungsabschluss‘.</p>

Tab. 208: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3.5}; Bildungsabschluss

Ränge				
	beruflicher Status	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t2-t1 RU	berufstätig/arbeitslos	15	39,80	597,00
	Rentner(-in)/Hausfrau(-mann)	55	34,33	1888,00
	Gesamt	70		
Differenz t2-t1 für BA	berufstätig/arbeitslos	15	31,67	475,00
	Rentner(-in)/Hausfrau(-mann)	55	36,55	2010,00
	Gesamt	70		
Differenz t2-t1 für SI	berufstätig/arbeitslos	15	43,13	647,00
	Rentner(-in)/Hausfrau(-mann)	55	33,42	1838,00
	Gesamt	70		

Tab. 209: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚beruflicher Status‘

Statistik für Test ^a			
	Differenz t2-t1 RU	Differenz t2-t1 für BA	Differenz t2-t1 für SI
Mann-Whitney-U	348,000	355,000	298,000
Wilcoxon-W	1888,000	475,000	1838,000
Z	-,925	-,824	-,642
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,355	,410	,101

a. Gruppenvariable: beruflicher Status

Tab. 210: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚beruflicher Status‘

Überprüfung der Hypothese H_{3.5}

statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU $t_2 - t_1$; BA $t_2 - t_1$; SI $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Statusvariable ‚beruflicher Status‘
Erläuterungen	Die unabhängige Variable ‚derzeitige Tätigkeit‘ wurde reduziert, um einerseits eine homogenere Gruppenverteilung zu erzielen und um andererseits vergleichbare Gruppen ohne Veränderung zwischen den Untersuchungszeitpunkten zu erhalten.
Ergebnis	RU; BA; SI: $p = \text{jeweils} > 0,05 \Rightarrow \text{nicht signifikant}$ H_0 kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen nach einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von der Statusvariable ‚beruflicher Status‘.

Tab. 211: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3,5}; beruflicher Status

Ränge			
	Einkommen	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 RU	bis 1500 DM	11	40,64
	über 1500 DM	42	35,08
	über 4000 DM	15	28,37
	Gesamt	68	
Differenz t2-t1 für BA	bis 1500 DM	11	30,27
	über 1500 DM	42	35,75
	über 4000 DM	15	34,10
	Gesamt	68	
Differenz t2-t1 für SI	bis 1500 DM	11	30,41
	über 1500 DM	42	36,00
	über 4000 DM	15	33,30
	Gesamt	68	

Tab. 212: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Einkommen‘

Statistik für Test^{a,b}			
	Differenz t2-t1 RU	Differenz t2-t1 für BA	Differenz t2-t1 für SI
Chi-Quadrat	2,551	,679	,771
df	2	2	2
Asymptotische Signifikanz	,279	,712	,680

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Einkommen

Tab. 213: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Coping-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Einkommen‘

Überprüfung der Hypothese H_{3,5}

statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU $t_2 - t_1$; BA $t_2 - t_1$; SI $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Statusvariable ‚Einkommen‘
Ergebnis	RU; BA; SI: $p = \text{jeweils} > 0,05 \Rightarrow \text{nicht signifikant}$ H_0 kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von der Statusvariable ‚Einkommen‘.

Tab. 214: Zusammenfassung der Ergebnisse zu $H_{3,5}$; Einkommen

$H_{3,6}$: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Coping in Abhängigkeit von der Ursache der Amputation.

Ränge			
	Ursache der Amputation	N	Mittlerer Rang
Differenz t_2-t_1 RU	pAVK	32	36,59
	pAVK mit Diabetes mellitus	25	34,42
	Unfall	6	32,50
	sonstiges	7	36,93
	Gesamt	70	
Differenz t_2-t_1 für BA	pAVK	32	35,59
	pAVK mit Diabetes mellitus	25	34,24
	Unfall	6	34,17
	sonstiges	7	40,71
	Gesamt	70	
Differenz t_2-t_1 für SI	pAVK	32	35,39
	pAVK mit Diabetes mellitus	25	32,14
	Unfall	6	52,50
	sonstiges	7	33,43
	Gesamt	70	

Tab. 215: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Amputationsursache‘

Statistik für Test^{a,b}			
	Differenz t_2-t_1 RU	Differenz t_2-t_1 für BA	Differenz t_2-t_1 für SI
Chi-Quadrat	,329	,584	4,961
df	3	3	3
Asymptotische Signifikanz	,954	,900	,175

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Ursache der Amputation

Tab. 216: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Coping-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Amputationsursache‘

Überprüfung der Hypothese H _{3.6}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU $t_2 - t_1$; BA $t_2 - t_1$; SI $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Amputationsursache
Ergebnis	<p>RU; BA; SI:</p> <p>$p = \text{jeweils} > 0,05 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>H_0 kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen nach einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von der Amputationsursache.</p>

Tab. 217: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3.6}

H_{3.7}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von der Art der Amputation.

Ränge			
	Art der Amputation	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 RU	Unterschenkelamputation	33	37,11
	Knieexartikulation	9	39,28
	Oberschenkelamputation	28	32,39
	Gesamt	70	
Differenz t2-t1 für BA	Unterschenkelamputation	33	36,38
	Knieexartikulation	9	39,89
	Oberschenkelamputation	28	33,05
	Gesamt	70	
Differenz t2-t1 für SI	Unterschenkelamputation	33	35,52
	Knieexartikulation	9	38,39
	Oberschenkelamputation	28	34,55
	Gesamt	70	

Tab. 218: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen für $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Art der Amputation‘

Statistik für Test^{a,b}			
	Differenz t2-t1 RU	Differenz t2-t1 für BA	Differenz t2-t1 für SI
Chi-Quadrat	1,173	,888	,243
df	2	2	2
Asymptotische Signifikanz	,556	,642	,886

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Art der Amputation

Tab. 219: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Coping-Skalen für $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Art der Amputation‘

Überprüfung der Hypothese H_{3.7}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU $t_2 - t_1$; BA $t_2 - t_1$; SI $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Art der Amputation
Ergebnis	RU; BA; SI:

	<p>$p = \text{jeweils} > 0,05 \Rightarrow \text{nicht signifikant}$</p> <p>$H_0$ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von Art der Amputation.</p>
--	--

Tab. 220: Zusammenfassung der Ergebnisse zu $H_{3,7}$

$H_{3,8}$: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von der Anzahl der Begleiterkrankungen zu t_1 .

Ränge					
	Begleiterkrankungen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme	
Differenz t_2-t_1 RU	bis 2 Begleiterkrankung	49	35,84	1756,00 ^a	
	3 Begleiterkrankungen und mehr	21	34,71	729,00 ^a	
	Gesamt	70			
Differenz t_2-t_1 für BA	bis 2 Begleiterkrankung	49	34,94	1712,00 ^a	
	3 Begleiterkrankungen und mehr	21	36,81	773,00 ^a	
	Gesamt	70			
Differenz t_2-t_1 für SI	bis 2 Begleiterkrankung	49	34,39	1685,00 ^a	
	3 Begleiterkrankungen und mehr	21	38,10	800,00 ^a	
	Gesamt	70			

Tab. 221: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Anzahl der Begleiterkrankungen zu t_1 ‘

Statistik für Test^a			
	Differenz t_2-t_1 RU	Differenz t_2-t_1 für BA	Differenz t_2-t_1 für SI
Mann-Whitney-U	498,000	487,000	460,000
Wilcoxon-W	729,000	1712,000	1685,000
Z	-,212	-,353	-,700
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,832	,724	,484

a. Gruppenvariable: Begleiterkrankungen

Tab. 222: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Coping-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Anzahl der Begleiterkrankungen zu t_1 ‘

Überprüfung der Hypothese $H_{3,8}$	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU $t_2 - t_1$; BA $t_2 - t_1$; SI $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Anzahl der Begleiterkrankungen zu t_1

Ergebnis	RU; BA; SI: $p = \text{jeweils} > 0,05 \Rightarrow \text{nicht signifikant}$ H_0 kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von der Anzahl der Begleiterkrankungen zu t_1 .
----------	---

Tab. 223: Zusammenfassung der Ergebnisse zu $H_{3,8}$

$H_{3,9}$: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit vom Vorhandensein von Komplikationen am Stumpf zu t_1 .

Ränge				
	Komplikationen Stumpf t_1	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t_2-t_1 RU	ja	18	28,06	505,00
	nein	52	38,08	1980,00
	Gesamt	70		
Differenz t_2-t_1 für BA	ja	18	41,61	749,00
	nein	52	33,38	1736,00
	Gesamt	70		
Differenz t_2-t_1 für SI	ja	18	37,50	675,00
	nein	52	34,81	1810,00
	Gesamt	70		

Tab. 224: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Komplikationen am Stumpf zu t_1 ‘

Statistik für Test ^a			
	Differenz t_2-t_1 RU	Differenz t_2-t_1 für BA	Differenz t_2-t_1 für SI
Mann-Whitney-U	334,000	358,000	432,000
Wilcoxon-W	505,000	1736,000	1810,000
Z	-1,804	-1,481	-,485
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,071	,139	,628

a. Gruppenvariable: Komplikationen Stumpf t_1

Tab. 225: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Coping-Skalen $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Komplikationen am Stumpf zu t_1 ‘

Überprüfung der Hypothese H _{3,9}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU t ₂ - t ₁ ; BA t ₂ - t ₁ ; SI t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Komplikationen am Stumpf zu t ₁
Ergebnis	RU; BA; SI: p = jeweils >0,05 ⇒ nicht signifikant H ₀ kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit vom Vorhandensein von Komplikationen am Stumpf zu t ₁ .

Tab. 226: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3,9}

H_{3,10}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von ihrem häuslichen Umfeld und von Veränderungen in diesem.

Ränge				
	In häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t ₂ -t ₁ RU	ja	51	34,24	1746,00
	nein	16	33,25	532,00
	Gesamt ^a	67		
Differenz t ₂ -t ₁ für BA	ja	51	33,10	1688,00
	nein	16	36,88	590,00
	Gesamt ^a	67		
Differenz t ₂ -t ₁ für SI	ja	51	35,17	1793,50
	nein	16	30,28	484,50
	Gesamt ^a	67		

a. Fälle ohne Veränderung von t₁ zu t₂

Tab. 227: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚in häuslicher Gemeinschaft mit einer vertrauten Person lebend‘

Statistik für Test ^a			
	Differenz t ₂ -t ₁ RU	Differenz t ₂ -t ₁ für BA	Differenz t ₂ -t ₁ für SI
Mann-Whitney-U	396,000	362,000	348,500
Wilcoxon-W	532,000	1688,000	484,500
Z	-,177	-,678	-,877
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,860	,498	,381

a. Gruppenvariable: In häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend. Fälle ohne Veränderung von t₁ zu t₂.

Tab. 228: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚in häuslicher Gemeinschaft mit einer vertrauten Person lebend‘

Überprüfung der Hypothese H _{3.10}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU t ₂ - t ₁ ; BA t ₂ - t ₁ ; SI t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	in häuslicher Gemeinschaft mit einer vertrauten Person lebend
Erläuterungen	Für die Gruppenbildung wurden nur die Fälle ohne Veränderung von t ₁ zu t ₂ herangezogen.
Ergebnis	<p>RU; BA; SI:</p> <p>p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von ihrem häuslichen Umfeld hinsichtlich ‚in häuslicher Gemeinschaft mit einer vertrauten Person lebend‘.</p>

Tab. 229: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3.10}; in häuslicher Gemeinschaft mit einer vertrauten Person lebend

Ränge			
	Hilfe durch vertraute Person t ₂ -t ₁	N	Mittlerer Rang
Differenz t ₂ -t ₁ RU	-1	12	42,71
	0	49	34,37
	1	9	32,06
	Gesamt	70	
Differenz t ₂ -t ₁ für BA	-1	12	36,33
	0	49	34,11
	1	9	41,94
	Gesamt	70	
Differenz t ₂ -t ₁ für SI	-1	12	31,00
	0	49	35,46
	1	9	41,72
	Gesamt	70	

Tab. 230: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach Differenzen ‚Hilfe durch vertraute Person t₂ - t₁‘

Statistik für Test ^{a,b}			
	Differenz t ₂ -t ₁ RU	Differenz t ₂ -t ₁ für BA	Differenz t ₂ -t ₁ für SI
Chi-Quadrat	1,923	1,154	1,434
df	2	2	2
Asymptotische Signifikanz	,382	,561	,488

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Hilfe durch vertraute Person t₂-t₁

Tab. 231: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach Differenzen ‚Hilfe durch vertraute Person t₂ - t₁‘

Überprüfung der Hypothese H _{3.10}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU t ₂ - t ₁ ; BA t ₂ - t ₁ ; SI t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Hilfe durch vertraute Person t ₂ - t ₁
Ergebnis	<p>RU; BA; SI:</p> <p>p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von Veränderungen in ihrem häuslichen Umfeld hinsichtlich ‚Hilfe durch vertraute Person‘.</p>

Tab. 232: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3.10}: Hilfe durch vertraute Person

Ränge			
	Bewältigung häuslicher Aufgaben t ₂ -t ₁	N	Mittlerer Rang
Differenz t ₂ -t ₁ RU	-1 ^a	3	36,67
	0 ^b	48	30,51
	1 ^c	15	42,43
	Gesamt	66	
Differenz t ₂ -t ₁ für BA	-1 ^a	3	32,50
	0 ^b	48	34,90
	1 ^c	15	29,23
	Gesamt	66	
Differenz t ₂ -t ₁ für SI	-1 ^a	3	36,50
	0 ^b	48	33,55
	1 ^c	15	32,73
	Gesamt	66	

- a. t₁ = nein, t₂ = ja
b. keine Veränderungen von t₁ zu t₂
c. t₁ = ja, t₂ = nein

Tab. 233: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Bewältigung häuslicher Aufgaben t₂ - t₁‘

Statistik für Test ^{a,b}			
	Differenz t ₂ -t ₁ RU	Differenz t ₂ -t ₁ für BA	Differenz t ₂ -t ₁ für SI
Chi-Quadrat	4,513	1,007	,098
df	2	2	2
Asymptotische Signifikanz	,105	,604	,952

- a. Kruskal-Wallis-Test
b. Gruppenvariable: Bewältigung häuslicher Aufgaben t₂-t₁

Tab. 234: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Bewältigung häuslicher Aufgaben t₂ - t₁‘

Überprüfung der Hypothese H _{3.10}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU t ₂ - t ₁ ; BA t ₂ - t ₁ ; SI t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Bewältigung häuslicher Aufgaben t ₂ - t ₁
Ergebnis	<p>RU; BA; SI:</p> <p>p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von Veränderungen in ihrem häuslichen Umfeld hinsichtlich ‚Bewältigung häuslicher Aufgaben‘.</p>

Tab. 235: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3.10}; Bewältigung häuslicher Aufgaben

H_{3.11}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von Veränderungen in der Struktur des sozialen Netzwerkes.

Korrelationen

			Differenz t ₂ -t ₁ RU	Differenz t ₂ -t ₁ für BA	Differenz t ₂ -t ₁ für SI
Spearman-Rho	Differenz soziales Netzwerk i.V.m. Amputation t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	,066	,126	,357 ^{**}
		Sig. (2-seitig)	,585	,298	,002
		N	70	70	70
	Differenz soziales Netzwerk unabhängig von Amputation t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	,007	,294 [*]	,117
		Sig. (2-seitig)	,955	,013	,336
		N	70	70	70
	Differenz soziales Netzwerk gesamt t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	,107	,267 [*]	,314 ^{**}
		Sig. (2-seitig)	,376	,026	,008
		N	70	70	70

** . Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant (2-seitig).

* . Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 signifikant (2-seitig).

Tab. 236: Korrelationen nach Spearman für Differenzen Coping-Skalen t₂ - t₁/Differenzen Skalen zum sozialen Netzwerk t₂ - t₁

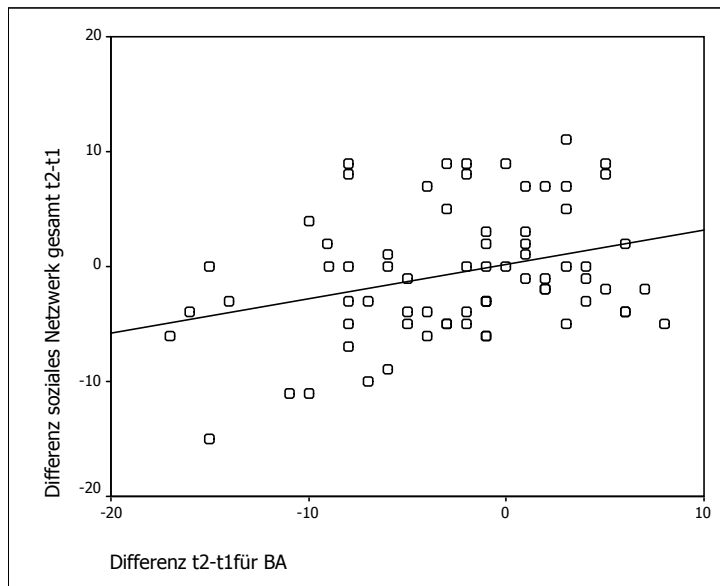


Abb. 48: Scatterplot für die Differenzen BA $t_2 - t_1$ /Differenzen soziales Netzwerk gesamt $t_2 - t_1$

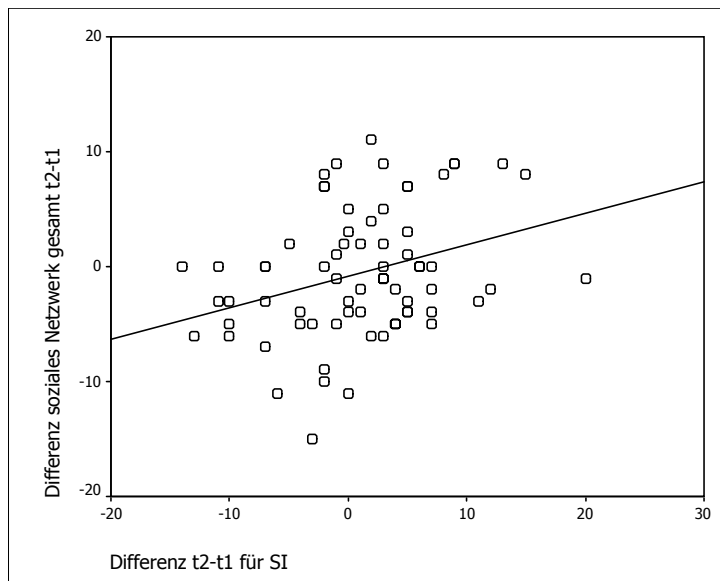


Abb. 49: Scatterplot für die Differenzen SI $t_2 - t_1$ /Differenzen soziales Netzwerk gesamt $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese H _{3.11}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variable	RU t ₂ - t ₁ ; BA t ₂ - t ₁ ; SI t ₂ - t ₁ ; Skalen zum sozialen Netzwerk t ₂ - t ₁
Erläuterungen	Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden zur graphischen Veranschaulichung nur die Differenzen soziales Netzwerk gesamt herangezogen, die im Vergleich zu den Einzelskalen auch ähnliche Korrelationskoeffizienten bestehen.
Ergebnis	<p>RU/Skalen zum sozialen Netzwerk gesamt und Einzelskalen:</p> <p style="padding-left: 40px;">p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>BA/soziales Netzwerk i.V.m. Amputation:</p> <p style="padding-left: 40px;">p = 0,298 ⇒ nicht signifikant H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>BA/soziales Netzwerk unabhängig von Amputation:</p> <p style="padding-left: 40px;">p = 0,013 ⇒ signifikant; r_s = 0,294 H_{3.11} kann angenommen werden</p> <p>BA/soziales Netzwerk gesamt:</p> <p style="padding-left: 40px;">p = 0,026 ⇒ signifikant; r_s = 0,267 H_{3.11} kann angenommen werden</p> <p>SI/soziales Netzwerk i.V.m. Amputation:</p> <p style="padding-left: 40px;">p = 0,002 ⇒ hoch signifikant; r_s = 0,357 H_{3.11} kann angenommen werden</p> <p>SI/soziales Netzwerk unabhängig von Amputation</p> <p style="padding-left: 40px;">p = 0,336 ⇒ nicht signifikant H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>SI/soziales Netzwerk gesamt:</p> <p style="padding-left: 40px;">p = 0,008 ⇒ hoch signifikant; r_s = 0,314 H_{3.11} kann angenommen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation ein positiver Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Coping hinsichtlich Bedrohungsabwehr (BA) und den Veränderungen im sozialen Netzwerk gesamt bzw. unabhängig von der Amputation. D.h., dass eine Abnahme der Bedrohungsabwehr (BA) mit einer Abnahme der Werte für soziales Netzwerk gesamt bzw. unabhängig von der Amputation verbunden ist und umgekehrt.</p> <p>Weiterhin besteht ein positiver Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Coping hinsichtlich Suche nach Information und Erfahrungsaustausch (SI) und den Veränderungen im sozialen Netzwerk gesamt bzw. i.V.m. der Amputation. D.h., dass eine Abnahme der Suche nach Information und Erfahrungsaustausch (SI) mit einer Abnahme der Werte für soziales Netzwerk gesamt bzw. i.V.m. der Amputation verbunden ist und umgekehrt.</p>

Tab. 237: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3.11}

H_{3,12}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit vom Gesundheitszustand zu t₂.

Ränge zu gesundheitlicher Zustand				
	Veränd. Gesundheitszustand	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t2-t1 RU	ja	14	40,07	561,00
	nein	56	34,36	1924,00
	Gesamt	70		
Differenz t2-t1 für BA	ja	14	36,71	514,00
	nein	56	35,20	1971,00
	Gesamt	70		
Differenz t2-t1 für SI	ja	14	31,71	444,00
	nein	56	36,45	2041,00
	Gesamt	70		

Tab. 238: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Gesundheitszustand t₂‘

Statistik für Test^a			
	Differenz t2-t1 RU	Differenz t2-t1 für BA	Differenz t2-t1 für SI
Mann-Whitney-U	328,000	375,000	339,000
Wilcoxon-W	1924,000	1971,000	444,000
Z	-,942	-,250	-,780
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,346	,803	,436

a. Gruppenvariable: Veränd. Gesundheitszustand

Tab. 239: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Gesundheitszustand t₂‘

Überprüfung der Hypothese H_{3,12}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU t ₂ - t ₁ ; BA t ₂ - t ₁ ; SI t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	erheblich Veränderungen im Gesundheitszustand zu t ₂
Ergebnis	<p>RU; BA; SI:</p> <p>p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von Veränderungen im Gesundheitszustand zu t₂.</p>

Tab. 240: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3,12}

H_{3.13}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit vom Vorhandensein einer Prothese zu t₂.

Ränge				
	Prothese zu t ₂ vorhanden	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t ₂ -t ₁ RU	ja	63	35,52	2238,00
	nein	7	35,29	247,00
	Gesamt	70		
Differenz t ₂ -t ₁ für BA	ja	63	36,73	2314,00
	nein	7	24,43	171,00
	Gesamt	70		
Differenz t ₂ -t ₁ für SI	ja	63	36,25	2283,50
	nein	7	28,79	201,50
	Gesamt	70		

Tab. 241: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ,Prothese zu t₂ vorhanden'

Statistik für Test^a			
	Differenz t ₂ -t ₁ RU	Differenz t ₂ -t ₁ für BA	Differenz t ₂ -t ₁ für SI
Mann-Whitney-U	219,000	143,000	173,500
Wilcoxon-W	247,000	171,000	201,500
Z	-,029	-1,520	-,922
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,977	,129	,357

a. Gruppenvariable: Prothese zu t₂ vorhanden

Tab. 242: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ,Prothese zu t₂ vorhanden'

Überprüfung der Hypothese H_{3.13}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU t ₂ - t ₁ ; BA t ₂ - t ₁ ; SI t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Prothese zu t ₂ vorhanden
Ergebnis	RU; BA; SI: p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant H ₀ kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit vom Vorhandensein einer Prothese zu t ₂ .

Tab. 243: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3.13}

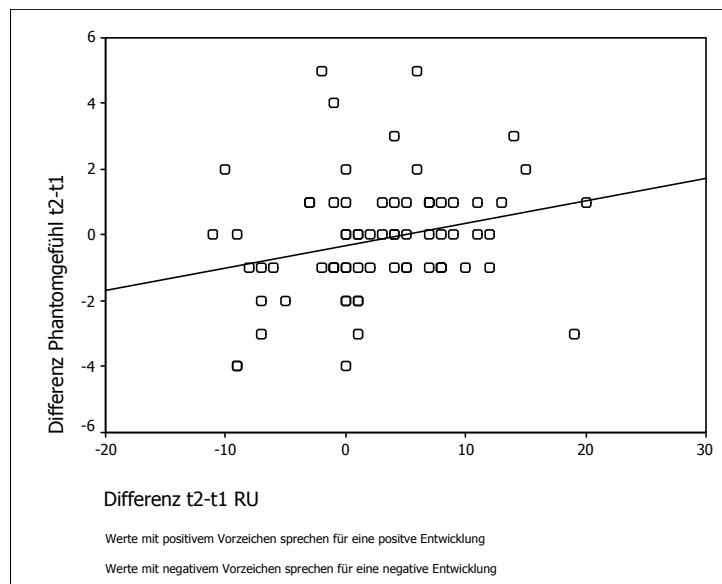
H_{3,14}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von Veränderungen in den Phantomempfindungen.

Korrelationen

			Differenz t2-t1 RU	Differenz t2-t1 für BA	Differenz t2-t1 für S:
Spearman-Rho	Differenz Phantomschmerz t2-t1	Korrelationskoeffizient	,140	-,093	,105
		Sig. (2-seitig)	,248	,442	,389
		N	70	70	70
	Differenz Phantomgefühl t2-t1	Korrelationskoeffizient	,280*	,080	,027
		Sig. (2-seitig)	,019	,512	,827
		N	70	70	70

*. Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 signifikant (2-seitig).

Tab. 244: Korrelationen nach Spearman für Differenzen Coping-Skalen $t_2 - t_1$ /Differenzen Phantomempfindungen $t_2 - t_1$



Tab. 245: Scatterplot für Differenzen RU $t_2 - t_1$ /Differenzen Phantomgefühl $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese H _{3,14}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	RU t ₂ - t ₁ ; BA t ₂ - t ₁ ; SI t ₂ - t ₁ ; Phantomempfindungen t ₂ - t ₁
Ergebnis	<p>RU/Phantomgefühl: $p = 0,019 \Rightarrow$ signifikant; $r_s = 0,280$ H_{3,14} kann angenommen werden</p> <p>RU/Phantomschmerz: $p = 0,248 \Rightarrow$ nicht signifikant H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>BA; SI/Phantomempfindungen: $p =$ jeweils $> 0,05 \Rightarrow$ nicht signifikant H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation ein positiver Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Bewältigungsverhalten Rumination (RU) und den Veränderungen im Phantomgefühl. D.h., dass eine Abnahme für Rumination (RU) mit einer Abnahme des Phantomgefühls verbunden ist und umgekehrt.</p>

Tab. 246: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3,14}

H_{3,15}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von Veränderungen von Schmerzempfindungen.

Korrelationen					
			Differenz t ₂ -t ₁ RU	Differenz t ₂ -t ₁ für BA	Differenz t ₂ -t ₁ für S:
Spearman-Rho	Schmerzen ohne Prothese t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	-,013	-,135	,013
		Sig. (2-seitig)	,917	,267	,916
		N	70	70	70

Tab. 247: Korrelationen nach Spearman für Differenzen Coping-Skalen t₂ - t₁/Differenzen Schmerzen ohne Prothese t₂ - t₁

Überprüfung der Hypothese H _{3.15}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	RU t ₂ - t ₁ ; BA t ₂ - t ₁ ; SI t ₂ - t ₁ ; Schmerzempfindungen ohne Prothese t ₂ - t ₁
Ergebnis	RU/BA/SI: p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant H ₀ kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation <u>kein</u> Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Coping und den Veränderungen in den Schmerzempfindungen ohne Prothese.

Tab. 248: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3.15}; Schmerzen ohne Prothese

Ränge			
	Stumpfschmerzen mit Prothese t ₂	N	Mittlerer Rang
Differenz t ₂ -t ₁ RU	nie	41	28,95
	manchmal	16	35,47
	immer	6	43,58
	Gesamt ^a	63	
Differenz t ₂ -t ₁ für BA	nie	41	32,54
	manchmal	16	32,97
	immer	6	25,75
	Gesamt ^a	63	
Differenz t ₂ -t ₁ für SI	nie	41	30,89
	manchmal	16	32,81
	immer	6	37,42
	Gesamt ^a	63	

a. Fälle, bei denen Prothese zu t₂ vorhanden

Tab. 249: Ränge der Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Schmerzen mit Prothese zu t₂‘

Statistik für Test ^{a,b}			
	Differenz t ₂ -t ₁ RU	Differenz t ₂ -t ₁ für BA	Differenz t ₂ -t ₁ für SI
Chi-Quadrat	4,121	,780	,708
df	2	2	2
Asymptotische Signifikanz	,127	,677	,702

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Stumpfschmerzen mit Prothese t₂

Tab. 250: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Coping-Skalen t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Schmerzen mit Prothese zu t₂‘

Überprüfung der Hypothese H _{3,15}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	RU t ₂ - t ₁ ; BA t ₂ - t ₁ ; SI t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Schmerzempfindungen mit Prothese zu t ₂
Erläuterungen	Ein Vergleich der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen t ₂ - t ₁ mit den Veränderungen in den Schmerzempfindungen mit Prothese von t ₁ zu t ₂ wird nicht durchgeführt, da zu t ₁ lediglich elf Probanden prothetisch versorgt waren und so ein Gruppenvergleich kaum gültige Aussagen zuließe. Als unabhängige Variable wird daher die Schmerzempfindung mit Prothese zu t ₂ herangezogen.
Ergebnis	RU; BA; SI: p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant H ₀ kann nicht verworfen werden Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von den Schmerzempfindungen mit Prothese zu t ₂ .

Tab. 251: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3,15}; Schmerzen mit Prothese

H_{3,16}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Coping in Abhängigkeit von Veränderungen in der Zufriedenheit mit den Therapeuten.

Korrelationen			Differenz t ₂ -t ₁ RU	Differenz t ₂ -t ₁ für BA	Differenz t ₂ -t ₁ für SI
Spearman-Rho	Ich fühle mich von dem Krankengymnasten sehr gut betreut. t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	,071	-,143	,137
		Sig. (2-seitig)	,604	,294	,312
		N	56	56	55
	Ich fühle mich von dem Orthopädiemechaniker sehr gut betreut. t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	-,305	,079	-,087
		Sig. (2-seitig)	,090	,668	,637
		N	32	32	32
	Differenz Zufriedenheit mit dem Personal t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	,027	-,047	-,028
		Sig. (2-seitig)	,886	,804	,882
		N	30	30	30

Tab. 252: Korrelationen nach Spearman für Differenzen Coping-Skalen t₂ - t₁/Differenzen Zufriedenheit mit den Therapeuten t₂ - t₁

Überprüfung der Hypothese H _{3.16}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelationen
Variablen	RU t ₂ - t ₁ ; BA t ₂ - t ₁ ; SI t ₂ - t ₁ ; Zufriedenheit mit den Therapeuten t ₂ - t ₁
Ergebnis	<p>RU; BA; SI/Krankengymnast:</p> <p>p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>RU; BA; SI/Orthopädiemechaniker:</p> <p>p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>RU; BA; SI/Personal gesamt:</p> <p>p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation <u>kein</u> Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Coping und den Veränderungen in der Zufriedenheit mit dem Personal.</p>

Tab. 253: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{3.16}

13.2.4 Überprüfung der Hypothesen zum Umgang mit der Prothese

H₄: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Umgang mit der Prothese

Vorbemerkung: Die Hypothesenprüfung erfolgt anhand der Probanden, die zu t1 Aussagen zum **Umgang mit der Prothese** gemacht haben bzw. machen konnten und die zu t2 prothetisch versorgt waren (N = 58).

Ränge		N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Umgang mit der Prothese t2 - Umgang mit der Prothese t1	Negative Ränge	35 ^a	24,99	874,50
	Positive Ränge	11 ^b	18,77	206,50
	Bindungen	12 ^c		
	Gesamt	58		

- a. Umgang mit der Prothese t2 < Umgang mit der Prothese t1
 b. Umgang mit der Prothese t2 > Umgang mit der Prothese t1
 c. Umgang mit der Prothese t1 = Umgang mit der Prothese t2

Tab. 254: Ränge der Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁

Statistik für Test ^b	
	Umgang Prothese t2 - Umgang Prothese t1
Z	-3,675 ^c
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,000

- a. Basiert auf positiven Rängen.
 b. Wilcoxon-Test

Tab. 255: Wilcoxon-Test für die Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁

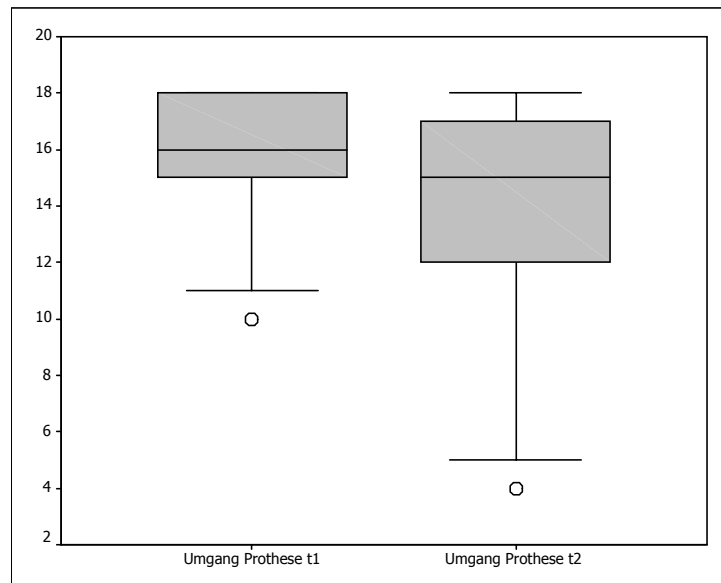


Abb. 50: Boxplot für Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ t_1 und t_2

Überprüfung der Hypothese H_4	
statistisches Verfahren	Wilcoxon-Test für zwei abhängige Stichproben
Variablen	Umgang mit der Prothese t_1 und t_2
Ergebnis	UPro: $p = 0,000 \Rightarrow$ höchst signifikant Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Umgang mit der Prothese hinsichtlich einer negativen Entwicklung.

Tab. 256: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_4

H_{4,1}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen nach einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von Veränderungen im Selbstkonzept.

Korrelationen

			Differenz t2-t1 für UPro
Spearman-Rho	Differenz t2-t1 für FSSW	Korrelationskoeffizient	,287 *
		Sig. (2-seitig)	,029
		N	58
	Differenz t2-t1 für FSKU	Korrelationskoeffizient	,195
		Sig. (2-seitig)	,142
		N	58

*. Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 signifikant (2-seitig).

Tab. 257: Korrelationen nach Spearman für Differenzen ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$ /Differenzen Selbstkonzept-Skalen $t_2 - t_1$

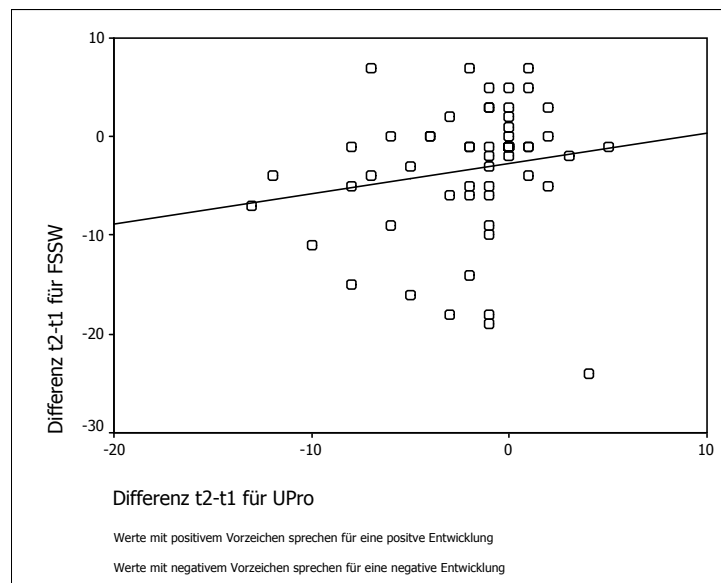


Abb. 51: Scatterplot für Differenzen ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$ /Differenzen FSSW $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese H _{4.1}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	Umgang mit der Prothese t ₂ - t ₁ ; Selbstkonzept-Skalen t ₂ - t ₁
Ergebnis	UPro/FSSW: $p = 0,029 \Rightarrow$ signifikant, $r_s = 0,287$ Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation ein positiver Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Umgang mit der Prothese (UPro) und den Veränderungen in der allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW). D.h., dass eine Abnahme im Umgang mit der Prothese (UPro) mit einer Abnahme der allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW) verbunden ist und umgekehrt.

Tab. 258: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4.1}

H_{4.2}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen nach einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von Veränderungen im Körperkonzept.

Korrelationen			Differenz t ₂ -t ₁ für UPro
Spearman-Rho	Differenz t ₂ -t ₁ für SGKB	Korrelationskoeffizient	,133
		Sig. (2-seitig)	,320
		N	58

Tab. 259: Korrelationen für Differenzen ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁/Differenzen SGKB t₂ - t₁

Überprüfung der Hypothese H _{4.2}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	Umgang mit der Prothese t ₂ - t ₁ ; SGKB t ₂ - t ₁
Ergebnis	UPro/SGKB: $p = 0,320 \Rightarrow$ nicht signifikant Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation <u>kein</u> Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Umgang mit der Prothese (UPro) und den Veränderungen im Körperkonzept bezüglich Gesundheit und körperliches Befinden (SGKB).

Tab. 260: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4.2}

H_{4,3}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen nach einer Amputation Unterschiede im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von den Veränderungen im Coping.

Korrelationen			Differenz t2-t1 für UPro
Spearman-Rho	Differenz t2-t1 RU	Korrelationskoeffizient	-,165
		Sig. (2-seitig)	,217
		N	58
	Differenz t2-t1 für BA	Korrelationskoeffizient	-,005
		Sig. (2-seitig)	,973
		N	58
	Differenz t2-t1 für SI	Korrelationskoeffizient	,167
		Sig. (2-seitig)	,210
		N	58

Tab. 261: Korrelationen nach Spearman für Differenzen ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁/Differenzen Coping-Skalen t₂ - t₁

Überprüfung der Hypothese H _{4,3}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	Umgang der Prothese t ₂ - t ₁ ; Coping-Skalen t ₂ - t ₁
Ergebnis	<p>UPro/Coping-Skalen</p> <p>p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation <u>kein</u> Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Umgang mit der Prothese (UPro) und den Veränderungen im Bewältigungsverhalten.</p>

Tab. 262: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4,3}

H_{4,4}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen nach einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit vom Lebensalter zu t₁.

Ränge				
	Alter t1	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t2-t1 für UPro	bis 65	32	32,77	1048,50
	66 und älter	26	25,48	662,50
	Gesamt	58		

Tab. 263: Ränge der Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Alter t₁‘

Statistik für Test^a	
	Differenz t2-t1 für UPro
Mann-Whitney-U	311,500
Wilcoxon-W	662,500
Z	-1,650
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,099

a. Gruppenvariable: Alter t1

Tab. 264: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Alter t_1 ‘

Überprüfung der Hypothese H_{4,4}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Umgang mit der Prothese $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Alter zu t_1
Ergebnis	UPro: $p = 0,099 \Rightarrow$ nicht signifikant Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit vom Lebensalter zu t_1 .

Tab. 265: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4,4}

H_{4,5}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen Unterschiede bei Menschen nach einer Amputation in Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Ränge				
	Geschlecht	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t2-t1 für UPro	weiblich	12	26,88	322,50
	männlich	46	30,18	1388,50
	Gesamt	58		

Tab. 266: Ränge der Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Geschlecht‘

Statistik für Test^a	
	Differenz t2-t1 für UPro
Mann-Whitney-U	244,500
Wilcoxon-W	322,500
Z	-,611
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,541

a. Gruppenvariable: Geschlecht

Tab. 267: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Geschlecht‘

Überprüfung der Hypothese H_{4.5}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Umgang mit der Prothese $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Geschlecht
Ergebnis	UPro: $p = 0,541 \Rightarrow$ nicht signifikant Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Tab. 268: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4.5}

H_{4.6}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen nach einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von den Statusvariablen zu t_1 .

Ränge			
	Bildungsabschluss	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 für UPro	ohne Abschluss	3	33,50
	Hauptschul-/Volksschulabschluss	41	28,63
	Realschulabschluss	6	29,42
	Abitur	5	31,80
	Hochschul-/Fachhochschulabschluss	3	33,67
	Gesamt		58

Tab. 269: Ränge der Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Bildungsabschluss‘

Statistik für Test^{a,b}	
	Differenz t2-t1 für UPro
Chi-Quadrat	,563
df	4
Asymptotische Signifikanz	,967

a. Kruskal-Wallis-Test
b. Gruppenvariable: Bildungsabschluss

Tab. 270: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Bildungsabschluss‘

Überprüfung der Hypothese H_{4,6}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Umgang mit der Prothese $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Statusvariable ‚Bildungsabschluss‘
Ergebnis	UPro: $p = 0,967 \Rightarrow$ nicht signifikant Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit der Statusvariable ‚Bildungsabschluss‘.

Tab. 271: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4,6}; Bildungsabschluss

Ränge				
	beruflicher Status	N	Mittlerer Rang	Rangsumme:
Differenz t2-t1 für UPro	berufstätig/arbeitslos	14	31,71	444,00
	Rentner(-in)/Hausfrau(-mann)	44	28,80	1267,00
	Gesamt	58		

Tab. 272: Ränge der Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚beruflicher Status‘

Statistik für Test^a	
	Differenz t2-t1 für UPro
Mann-Whitney-U	277,000
Wilcoxon-W	1267,000
Z	-,569
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,569

a. Gruppenvariable: beruflicher Status

Tab. 273: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚beruflicher Status‘

Überprüfung der Hypothese H _{4.6}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Umgang mit der Prothese t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Statusvariable ‚beruflicher Status‘
Ergebnis	<p>UPro: $p = 0,569 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen nach einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von der Statusvariable ‚beruflicher Status‘.</p>

Tab. 274: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4.6}; beruflicher Status

Ränge			
	Einkommen	N	Mittlerer Rang
Differenz t ₂ -t ₁ für UPro	bis 1500 DM	10	22,75
	über 1500 DM	34	31,93
	über 4000 DM	13	26,15
	Gesamt	57	

Tab. 275: Ränge der Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Einkommen‘

Statistik für Test ^{a,b}	
	Differenz t ₂ -t ₁ für UPro
Chi-Quadrat	2,918
df	2
Asymptotische Signifikanz	,233

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Einkommen

Tab. 276: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Einkommen‘

Überprüfung der Hypothese H _{4.6}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Umgang mit der Prothese t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Statusvariable ‚Einkommen‘
Ergebnis	<p>UPro: $p = 0,233 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von der Statusvariable ‚Einkommen‘.</p>

Tab. 277: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4.6}; Einkommen

H_{4,7}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von der Amputationsursache.

Ränge			
	Amputationsursache	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 für UPro	pAVK	24	29,54
	pAVK mit Diabetes mellitus	21	33,05
	Unfall	6	29,25
	sonstiges	7	18,93
	Gesamt	58	

Tab. 278: Ränge der Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Amputationsursache‘

Statistik für Test^{a,b}	
	Differenz t2-t1 für UPro
Chi-Quadrat	3,746
df	3
Asymptotische Signifikanz	,290

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Amputationsursache

Tab. 279: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Amputationsursache‘

Überprüfung der Hypothese H_{4,7}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Umgang mit der Prothese $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Amputationsursache
Ergebnis	UPro: $p = 0,290 \Rightarrow$ nicht signifikant Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von der Ursache der Amputation.

Tab. 280: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4,7}

H_{4,8}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von der Art der Amputation zu t₁.

Ränge			
	Art der Amputation	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 für UPro	Unterschenkelamputation	28	31,95
	Knieexartikulation	9	33,61
	Oberschenkelamputation	21	24,48
	Gesamt	58	

Tab. 281: Ränge der Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Art der Amputation zu t₁‘

Statistik für Test^{a,b}	
	Differenz t2-t1 für UPro
Chi-Quadrat	3,040
df	2
Asymptotische Signifikanz	,219

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Art der Amputation

Tab. 282: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Art der Amputation zu t₁‘

Überprüfung der Hypothese H_{4,8}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Umgang mit der Prothese t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Art der Amputation zu t ₁
Ergebnis	UPro: p = 0,219 ⇒ nicht signifikant Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit der Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von der Art der Amputation zu t ₁ .

Tab. 283: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4,8}

H_{4,9}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von der Anzahl der Begleiterkrankungen zu t₁.

Ränge				
	Begleiterkrankungen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t ₂ -t ₁ für UPro	bis 2 Begleiterkrankung	42	29,25	1228,50
	3 Begleiterkrankungen und mehr	16	30,16	482,50
	Gesamt	58		

Tab. 284: Ränge der Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Anzahl der Begleiterkrankungen‘

Statistik für Test^a	
	Differenz t ₂ -t ₁ für UPro
Mann-Whitney-U	325,500
Wilcoxon-W	1228,500
Z	-,185
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,854

a. Gruppenvariable: Begleiterkrankungen

Tab. 285: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Anzahl der Begleiterkrankungen‘

Überprüfung der Hypothese H_{4,9}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Umgang mit der Prothese t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Anzahl der Begleiterkrankungen zu t ₁
Erläuterungen	Die unabhängige Variable ‚Anzahl der Begleiterkrankungen‘ wurde über eine Mediandichotomisierung so aufgeteilt, dass zwei miteinander vergleichbare Gruppen vorliegen.
Ergebnis	UPro: p = 0,854 ⇒ nicht signifikant Im längsschnittlichen Vergleich bestehen <u>keine</u> Unterschiede im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von der Art der Anzahl der Begleiterkrankungen zu t ₁ .

Tab. 286: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4,9}

H_{4,10}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von ihrem häuslichen Umfeld und von Veränderungen in diesem.

Ränge				
	In häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend.	N	Mittlerer Rang	Rangsumme:
Differenz t2-t1 für UPro	ja	44	27,55	1212,00
	nein	11	29,82	328,00
	Gesamt	55		

Tab. 287: Ränge der Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚in häuslicher Gemeinschaft mit vertraute Person lebend‘

Statistik für Test^a	
	Differenz t2-t1 für UPro
Mann-Whitney-U	222,000
Wilcoxon-W	1212,000
Z	-,426
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,670

a. Gruppenvariable: In häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend - Fälle ohne Veränderungen von t1 zu t2

Tab. 288: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚in häuslicher Gemeinschaft mit vertraute Person lebend‘

Überprüfung der Hypothese H_{4,10}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Umgang mit der Prothese $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	In häuslicher Gemeinschaft mit vertrauter Person lebend
Erläuterungen	Für die Gruppenbildung wurden nur die Fälle ohne Veränderung von t_1 zu t_2 herangezogen.
Ergebnis	UPro: $p = 0,670 \Rightarrow$ nicht signifikant Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von ihrem häuslichen Umfeld bezüglich ‚in häuslicher Gemeinschaft mit einer mit vertrauter Person lebend‘.

Tab. 289: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4,10}; in häuslicher Gemeinschaft mit einer mit vertrauter Person lebend

Ränge			
	Hilfe durch vertraute Person t2-t1	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 für UPro	-1	9	23,89
	0	41	30,77
	1	8	29,31
	Gesamt	58	

Tab. 290: Ränge der Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Hilfe durch vertraute Person‘ $t_2 - t_1$

Statistik für Test^{a,b}	
	Differenz t2-t1 für UPro
Chi-Quadrat	1,251
df	2
Asymptotische Signifikanz	,535

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Hilfe durch vertraute Person t2-t1

Tab. 291: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Hilfe durch vertraute Person‘ $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese H_{4.10}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Umgang mit der Prothese $t_2 - t_1$
unabhängige Variable	Hilfe durch vertraute Person $t_2 - t_1$
Ergebnis	<p>UPro: $p = 0,535 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von den Veränderungen in ihrem häuslichen Umfeld bezüglich ‚Hilfe durch vertraute Person‘.</p>

Tab. 292: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4.10}; Hilfe durch vertraute Person

Ränge			
	Bewältigung häuslicher Aufgaben t2-t1	N	Mittlerer Rang
Differenz t2-t1 für UPro	-1	3	18,33
	0	43	31,37
	1	11	22,64
	Gesamt	57	

Tab. 293: Ränge der Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach ‚Bewältigung häuslicher Aufgaben‘ $t_2 - t_1$

Statistik für Test^{a,b}

	Differenz t2-t1 für UPro
Chi-Quadrat	3,812
df	2
Asymptotische Signifikanz	,149

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Bewältigung häuslicher Aufgaben t2-t1

Tab. 294: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Bewältigung häuslicher Aufgaben‘ t₂ - t₁

Überprüfung der Hypothese H _{4.10}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Umgang mit der Prothese t ₂ - t ₁
unabhängige Variable	Bewältigung häuslicher Aufgaben t ₂ - t ₁
Ergebnis	<p>UPro: p = 0,149 ⇒ nicht signifikant</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von den Veränderungen in ihrem häuslichen Umfeld bezüglich ‚Bewältigung häuslicher Aufgaben‘.</p>

Tab. 295: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4.10}; Bewältigung häuslicher Aufgaben

H_{4.11}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von Veränderungen in der Struktur des sozialen Netzwerkes.

Korrelationen

		Differenz t2-t1 für UPro	
Spearman-Rho	Differenz soziales Netzwerk i.V.m. Amputation t2-t1	Korrelationskoeffizient Sig. (2-seitig) N	,085 ,526 58
	Differenz soziales Netzwerk unabhängig von Amputation t2-t1	Korrelationskoeffizient Sig. (2-seitig) N	,000 ,998 58
	Differenz soziales Netzwerk gesamt t2-t1	Korrelationskoeffizient Sig. (2-seitig) N	,110 ,409 58

Tab. 296: Korrelationen nach Spearman für Differenzen ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁/Differenzen der Skalen zum sozialen Netzwerk t₂ - t₁

Überprüfung der Hypothese H _{4.11}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	Umgang mit der Prothese t ₂ - t ₁ ; Skalen zum sozialen Netzwerk t ₂ - t ₁
Ergebnis	UPro: p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation <u>kein</u> Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Umgang mit der Prothese und den Veränderungen in der Struktur des sozialen Netzwerkes.

Tab. 297: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4.11}

H_{4.12}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit vom Gesundheitszustand zu t₂.

Ränge				
	veränd. Gesundheitszustand	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Differenz t ₂ -t ₁ für UPro	ja	8	35,75	286,00
	nein	50	28,50	1425,00
	Gesamt	58		

Tab. 298: Ränge der Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Gesundheitszustand t₂‘

Statistik für Test ^b	
	Differenz t ₂ -t ₁ für UPro
Mann-Whitney-U	150,000
Wilcoxon-W	1425,000
Z	-1,139
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,255

b. Gruppenvariable: veränd. Gesundheitszustand

Tab. 299: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁, gruppiert nach ‚Gesundheitszustand t₂‘

Überprüfung der Hypothese H _{4.12}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
unabhängige Variable	Umgang mit der Prothese t ₂ - t ₁
abhängige Variable	erhebliche Veränderungen im Gesundheitszustand zu t ₂
Ergebnis	<p>UPro: p = 0,255 ⇒ nicht signifikant</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation <u>keine</u> Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von erheblichen Veränderungen im Gesundheitszustand zu t₂.</p>

Tab. 300: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4.12}

H_{4.13}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von den Veränderungen in den Phantomempfindungen.

Korrelationen			Differenz t ₂ -t ₁ für UPro
Spearman-Rho	Differenz Phantomschmerz t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	,081
		Sig. (2-seitig)	,544
		N	58
	Differenz Phantomgefühl t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	-,027
		Sig. (2-seitig)	,843
		N	58

Tab. 301: Korrelationen nach Spearman der Differenzen ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁/Differenzen Phantomempfindungen t₂ - t₁

Überprüfung der Hypothese H _{4.13}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	Umgang mit der Prothese t ₂ - t ₁ ; Phantomempfindungen t ₂ - t ₁
Ergebnis	<p>UPro/Phantomempfindungen:</p> <p>p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation <u>kein</u> Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Umgang mit der Prothese und den Veränderungen in den Phantomempfindungen.</p>

Tab. 302: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4.13}

H_{4,14}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von den Veränderungen in den Schmerzempfindungen.

Korrelationen			Differenz t ₂ -t ₁ für UPro
Spearman-Rho	Schmerzen ohne Prothese t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	-,204
		Sig. (2-seitig)	,125
		N	58

Tab. 303: Korrelationen nach Spearman der Differenzen ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁/Differenzen Schmerzen ohne Prothese t₂ - t₁

Überprüfung der Hypothese H_{4,14}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
unabhängige Variable	Umgang mit der Prothese t ₂ - t ₁ ; Schmerzen ohne Prothese t ₂ - t ₁
Ergebnis	<p>UPro/Schmerzen ohne Prothese:</p> <p>$p = 0,125 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation <u>kein</u> Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Umgang mit der Prothese und den Veränderungen in den Schmerzempfindungen ohne Prothese.</p>

Tab. 304: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4,14}; Schmerzen ohne Prothese

Ränge			
	Schmerzen mit Prothese t ₂	N	Mittlerer Rang
Differenz t ₂ -t ₁ für UPro	nie	39	33,35
	manchmal	13	27,04
	immer	6	9,83
	Gesamt	58	

Tab. 305: Ränge der Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁, gruppiert nach Schmerzen mit Prothese zu t₂

Statistik für Test^{a,b}

Differenz t2-t1 für UPro	
Chi-Quadrat	10,648
df	2
Asymptotische Signifikanz	,005

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Schmerzen mit Prothese t2

Tab. 306: Kruskal-Wallis-Test für die Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach Schmerzen mit Prothese zu t_2

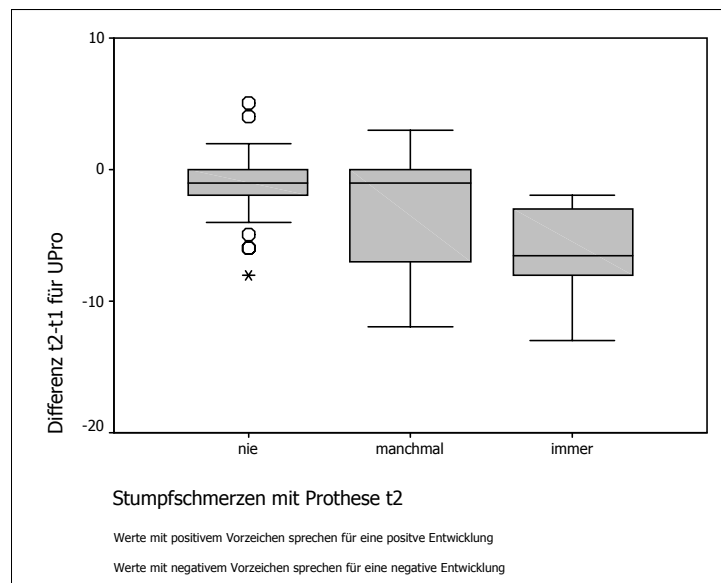


Abb. 52: Boxplot für die Differenzen der Skala ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$, gruppiert nach Schmerzen mit Prothese zu t_2

Überprüfung der Hypothese H _{4.14}	
statistisches Verfahren	Kruskal-Wallis-Test für mehrere abhängige Stichproben
unabhängige Variable	Umgang mit der Prothese t ₂ - t ₁
abhängige Variable	Schmerzen mit Prothese zu t ₂
Erläuterungen	Ein Vergleich der Differenzen der Selbstkonzept-Skalen t ₂ - t ₁ mit den Veränderungen in den Schmerzempfindungen mit Prothese von t ₁ zu t ₂ wird nicht durchgeführt, da zu t ₁ lediglich elf Probanden prothetisch versorgt waren und so ein Gruppenvergleich kaum gültige Aussagen zuließe. Als unabhängige Variable wird daher die Schmerzempfindung mit Prothese zu t ₂ herangezogen.
Ergebnis	UPro: $p = 0,005 \Rightarrow$ hoch signifikant Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von den Schmerzen mit Prothese zu t ₂ hinsichtlich einer negativen Entwicklung bei ständig vorhandenen Schmerzen.

Tab. 307: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4.14}; Schmerzen mit Prothese t₂

H_{4.15}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von den Veränderungen in den Kontrollüberzeugungen.

Korrelationen			Differenz t ₂ -t ₁ für UPro
Spearman-Rho	Es liegt hauptsächlich an mir, mit der Prothese umgehen zu lernen. (internale KÜ) t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	,338 **
		Sig. (2-seitig)	,009
		N	58
	Ich bin der Meinung, dass Glück und Zufall dafür verantwortlich sind, wie ich mit der Prothese zurecht komme. (externale KÜ, fatalistisch) t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	-,233
		Sig. (2-seitig)	,078
		N	58
	Ob ich gut oder schlecht mit der Prothese zurecht komme, hängt von anderen ab. (externale KÜ, Abhängigkeit von anderen Personen) t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	-,239
		Sig. (2-seitig)	,071
		N	58

**. Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant (2-seitig).

Tab. 308: Korrelationen nach Spearman für die Differenzen ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁/Kontrollüberzeugungen t₂ - t₁

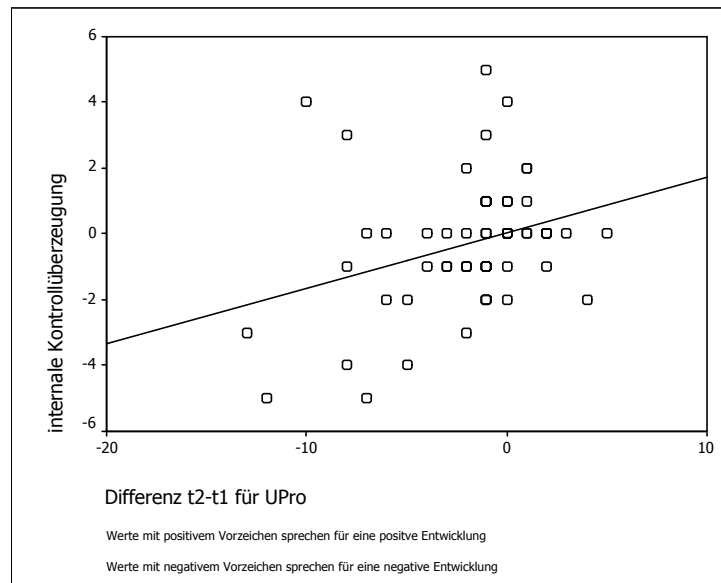


Abb. 53: Scatterplot für die Differenzen ‚Umgang mit der Prothese‘ $t_2 - t_1$ /Differenzen interne Kontrollüberzeugung $t_2 - t_1$

Überprüfung der Hypothese H _{4.15}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	Umgang mit der Prothese $t_2 - t_1$; Kontrollüberzeugungen $t_2 - t_1$
Ergebnis	<p>UPro/interne KÜ:</p> <p>$p = 0,009 \Rightarrow$ hoch signifikant; $r_s = 0,338$</p> <p>H_{4.15} kann angenommen werden</p> <p>UPro/externale KÜ (Fatalismus; Abhängigkeit von anderen Personen)</p> <p>$p =$ jeweils $> 0,05 \Rightarrow$ nicht signifikant</p> <p>H₀ kann nicht verworfen werden</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation ein positiver Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Umgang mit der Prothese und den Veränderungen in der internalen Kontrollüberzeugung. D.h., dass eine Abnahme der Werte für ‚Umgang mit der Prothese‘ mit einer Abnahme der internalen Kontrollüberzeugung verbunden ist und umgekehrt.</p>

Tab. 309: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4.15}

H_{4.16}: Im längsschnittlichen Vergleich bestehen bei Menschen mit einer Amputation Unterschiede in den Veränderungen im Umgang mit der Prothese in Abhängigkeit von den Veränderungen in der Zufriedenheit mit den Therapeuten.

Korrelationen

		Differenz t ₂ -t ₁ für UPro	
Spearman-Rho	Differenz Zufriedenheit mit dem Personal t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	,215
		Sig. (2-seitig)	,281
		N	27
	Zufriedenheit mit dem Krankengymnasten t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	,155
		Sig. (2-seitig)	,303
		N	46
	Zufriedenheit mit dem Orthopädiemechaniker t ₂ -t ₁	Korrelationskoeffizient	,351
		Sig. (2-seitig)	,073
		N	27

Es wurden nur die Fälle berücksichtigt, für die zu t₁ und t₂ Aussagen vorlagen

Tab. 310: Korrelationen nach Spearman für Differenzen ‚Umgang mit der Prothese‘ t₂ - t₁/Differenzen ‚Zufriedenheit mit den Therapeuten‘ t₂ - t₁

Überprüfung der Hypothese H _{4.16}	
statistisches Verfahren	Spearman Rangkorrelation
Variablen	Umgang mit der Prothese t ₂ - t ₁ ; Zufriedenheit mit den Therapeuten t ₂ - t ₁
Erläuterungen	Es konnten nur die Fälle für eine Hypothesenprüfung herangezogen werden, für die zu t ₁ und t ₂ Aussagen vorlagen.
Ergebnis	<p>UPro/Therapeuten gesamt:</p> <p style="text-align: center;">p = 0,281 ⇒ nicht signifikant</p> <p>UPro/Krankengymnast; Orthopädiemechaniker:</p> <p style="text-align: center;">p = jeweils > 0,05 ⇒ nicht signifikant</p> <p>Im längsschnittlichen Vergleich besteht bei Menschen mit einer Amputation <u>kein</u> Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Umgang mit der Prothese und den Veränderungen in der Zufriedenheit mit dem Orthopädiemechaniker, dem Krankengymnasten bzw. dem Personal insgesamt.</p>

Tab. 311: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{4.16}

13.3 Überprüfung der Hypothesen $H_{5,x}$

Vorbemerkung: Auf Grund der Vielzahl der zu testenden Variablen werden für die Dokumentation der Ergebnisse im Hauptteil der Arbeit lediglich die signifikanten Resultate dargestellt, bei denen die Nullhypothese zu Gunsten der jeweiligen Forschungshypothese $H_{5,x}$ verworfen werden kann. Die gesamten Tests sind im Anhang zusammengestellt. Die genauen Fundorte können aus den zusammenfassenden Übersichten zu den jeweiligen Hypothesenprüfungen entnommen werden.

H_{5,1}: Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung bestimmter Gesprächsinhalte in einem narrativen Interview zu t_2 in Abhängigkeit von einer positiven bzw. negativen Entwicklung im Selbstkonzept.

Ränge				
	FSSW t_2-t_1 , split	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Amputationsverlauf positiv - %	negativ	15	10,33	155,00
	positiv	10	17,00	170,00
	Gesamt	25		

Tab. 312: Ränge der Differenzen ‚Amputationsverlauf positiv - %‘, gruppiert nach FSSW $t_2 - t_1$, split

Statistik für Test^b	
	Amputationsverlauf positiv - %
Mann-Whitney-U	35,000
Wilcoxon-W	155,000
Z	-2,219
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,027

b. Gruppenvariable: FSSW t_2-t_1 , split

Tab. 313: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen ‚Amputationsverlauf positiv - %‘, gruppiert nach FSSW $t_2 - t_1$, split

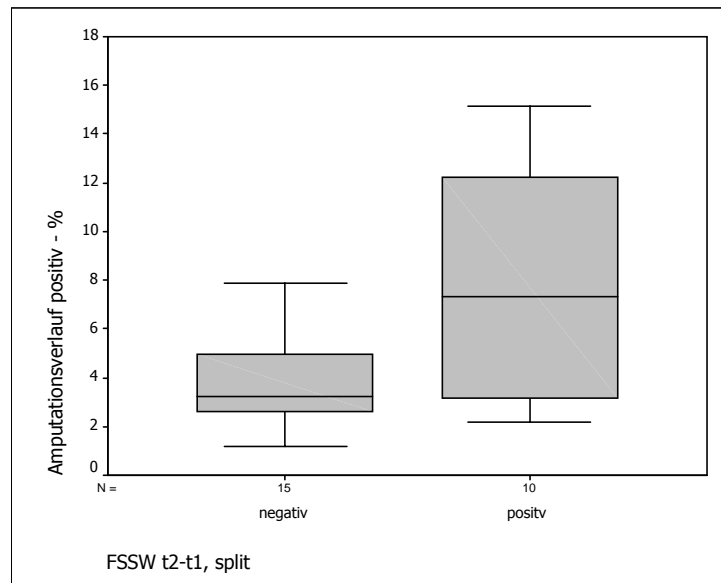


Abb. 54: Boxplot für ‚Amputationsverlauf positiv - %‘, gruppiert nach FSSW $t_2 - t_1$, split

Überprüfung der Hypothese H _{5.1}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Häufigkeiten Nennungen - prozentualer Anteil/Text
unabhängige Variable	FSSW $t_2 - t_1$, split
Tab.-Nr. im Anhang	A1, A2
Ergebnis	<p>Amputationsverlauf positiv - %:</p> <p>$p = 0,027 \Rightarrow$ signifikant</p> <p>Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung des Gesprächsinhaltes ‚Amputationsverlauf positiv‘ in einem narrativen Interview zu t_2 hinsichtlich einer häufigeren Nennung bei einer positiven Entwicklung der allgemeinen Selbstwertschätzung (FSSW).</p>

Tab. 314: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{5.1}; FSSW $t_2 - t_1$, split

Ränge				
	FSKU t2-t1, split	N	Mittlerer Rang	Rangsumme:
Amputationsverlauf neutral - %	negativ	4	2,75	11,00
	positiv	5	6,80	34,00
	Gesamt	9		
Problematisieren negativ - %	negativ	18	12,86	231,50
	positiv	12	19,46	233,50
	Gesamt	30		
soziale Ressourcen positiv - %	negativ	23	21,87	503,00
	positiv	14	14,29	200,00
	Gesamt	37		
Wohnsituation negativ - %	negativ	6	4,83	29,00
	positiv	8	9,50	76,00
	Gesamt	14		
praktische Einschränkung funktional - %	negativ	14	12,64	177,00
	positiv	6	5,50	33,00
	Gesamt	20		

Tab. 315: Ränge der Differenzen ,Häufigkeiten Nennungen - %', gruppiert nach FSKU t₂ - t₁, split

Statistik für Test^b					
	Amputationsverlauf neutral - %	Problematisieren negativ - %	soziale Ressourcen positiv - %	Wohnsituation negativ - %	praktische Einschränkung funktional - %
Mann-Whitney-U	1,000	60,500	95,000	8,000	12,000
Wilcoxon-W	11,000	231,500	200,000	29,000	33,000
Z	-2,205	-2,011	-2,067	-2,066	-2,474
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,027	,044	,039	,039	,013

b. Gruppenvariable: FSKU t2-t1, split

Tab. 316: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen ,Häufigkeiten Nennungen - %', gruppiert nach FSKU t₂ - t₁, split

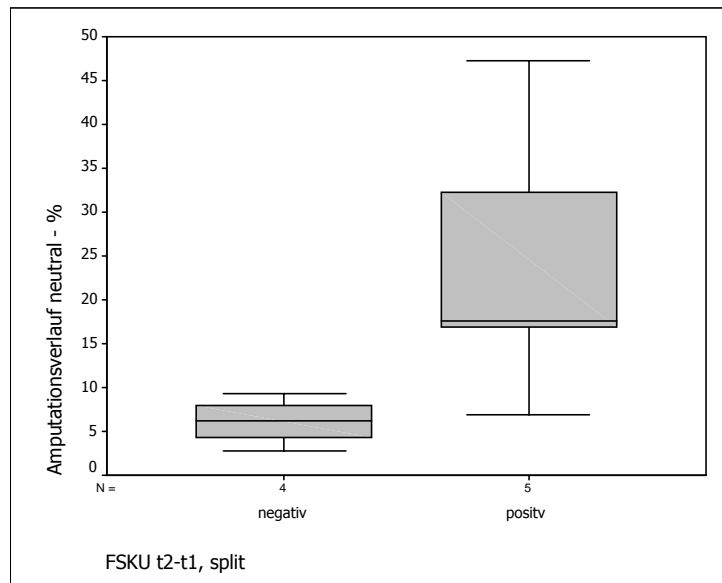


Abb. 55: Boxplot für ‚Amputationsverlauf neutral - %‘, gruppiert nach FSKU $t_2 - t_1$, split

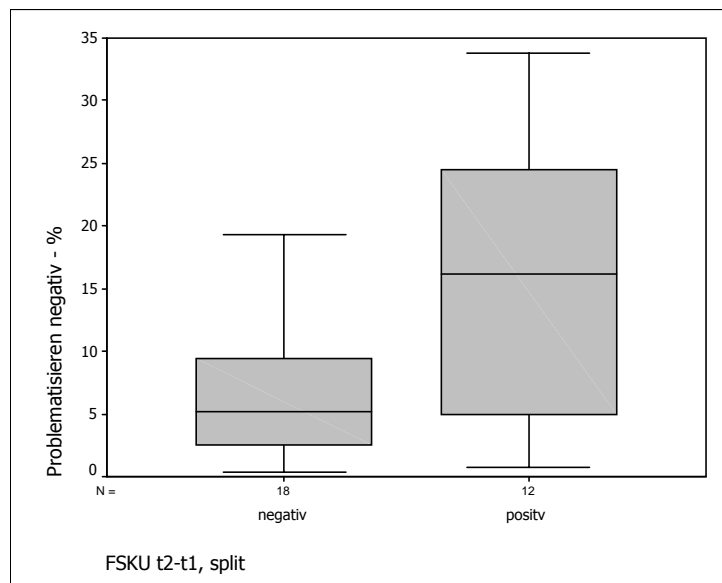


Abb. 56: Boxplot für ‚Problematisieren negativ - %‘, gruppiert nach FSKU $t_2 - t_1$, split

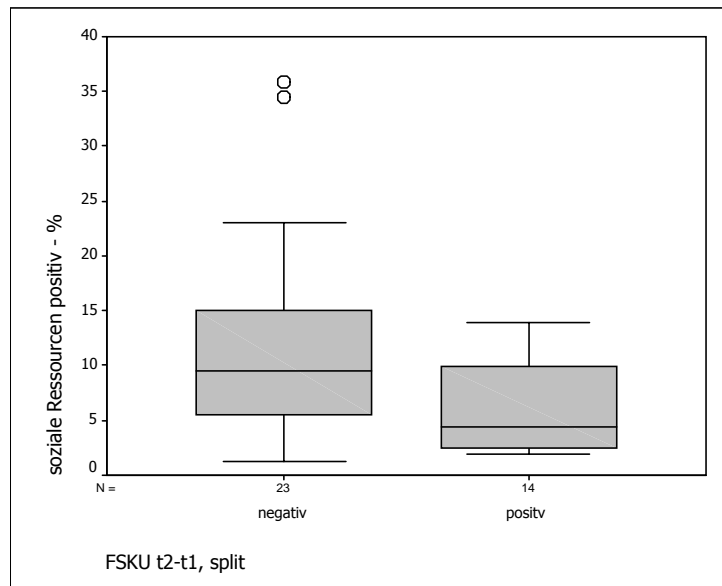


Abb. 57: Boxplot für ‚soziale Ressourcen positiv - %‘, gruppiert nach FSKU $t_2 - t_1$, split

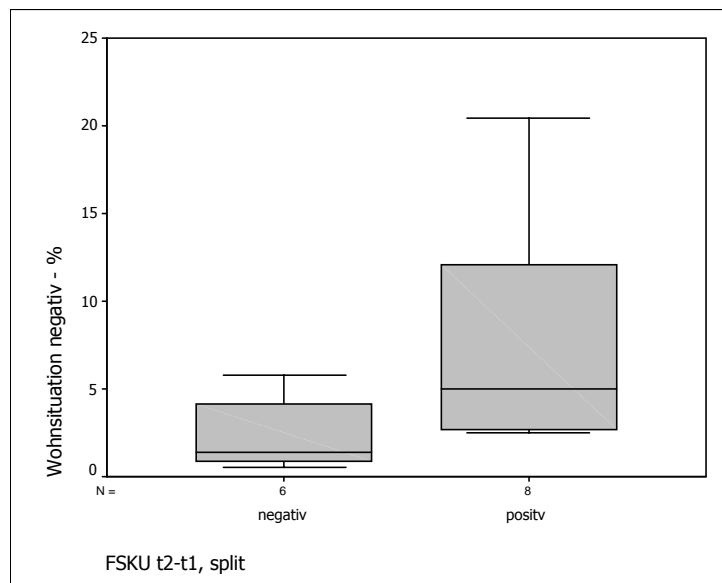


Abb. 58: Boxplot für ‚Wohnsituation negativ - %‘, gruppiert nach FSKU $t_2 - t_1$, split

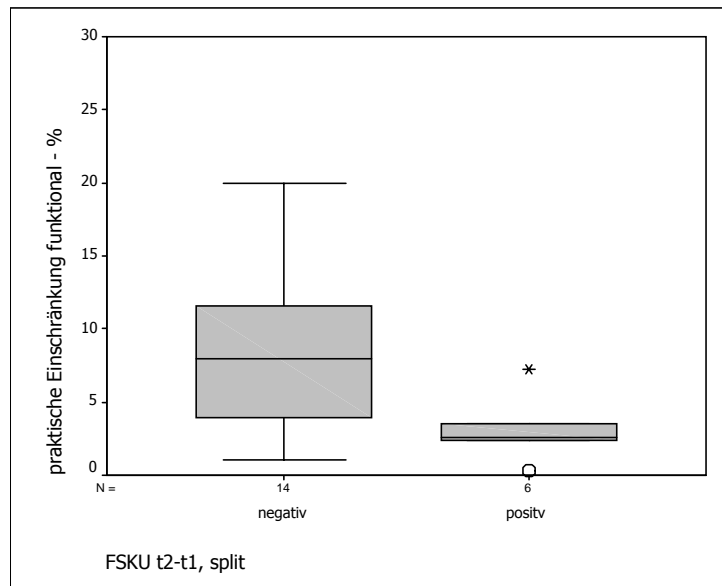


Abb. 59: Boxplot für ‚praktische Einschränkung funktional - %‘, gruppiert nach FSKU $t_2 - t_1$, split

Überprüfung der Hypothese H _{5.1}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Häufigkeiten Nennungen - prozentualer Anteil/Text
unabhängige Variable	FSKU t ₂ - t ₁ , split
Tab.-Nr. im Anhang	A3, A4
Ergebnis	<p>Amputationsverlauf neutral - %: p = 0,027 ⇒ signifikant</p> <p>Problematieren negativ - %: p = 0,044 ⇒ signifikant</p> <p>soziale Ressourcen positiv - %: p = 0,039 ⇒ signifikant</p> <p>Wohnsituation negativ - %: p = 0,039 ⇒ signifikant</p> <p>praktische Einschränkung funktional - % p = 0,013 ⇒ signifikant</p> <p>Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung der Gesprächsinhalte ‚Amputationsverlauf neutral‘, ‚Problematieren negativ‘ und ‚Wohnsituation negativ‘ in einem narrativen Interview zu t₂ hinsichtlich einer häufigeren Nennung bei einer positiven Entwicklung der Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU).</p> <p>Weiterhin bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung der Gesprächsinhalte ‚soziale Ressourcen positiv‘ und ‚praktische Einschränkung funktional‘ in einem narrativen Interview zu t₂ hinsichtlich einer häufigeren Nennung bei einer negativen Entwicklung der Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU).</p>

Tab. 317: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{5.1}; FSKU t₂ - t₁, split

H_{5.2}: Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung bestimmter Gesprächsinhalte in einem narrativen Interview zu t₂ in Abhängigkeit von einer positiven bzw. negativen Entwicklung im Körperkonzept.

Überprüfung der Hypothese H _{5.2}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Häufigkeiten Nennungen - prozentualer Anteil/Text
unabhängige Variable	SGKB t ₂ - t ₁ , split
Tab.-Nr. im Anhang	A5, A6
Ergebnis	Bei den Probanden der Untersuchung bestehen <u>keine</u> Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung bestimmter Gesprächsinhalte in einem narrativen Interview zu t ₂ in Abhängigkeit von einer positiven bzw. negativen Entwicklung im Körperkonzept.

Tab. 318: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{5.2}

H_{5.3}: Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung bestimmter Gesprächsinhalte in einem narrativen Interview zu t₂ in Abhängigkeit von einer positiven bzw. negativen Entwicklung im Coping.

Ränge				
	RU t ₂ -t ₁ , split	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Zufriedenheit mit den Kliniken negativ - %	negativ	4	9,50	38,00
	positiv	8	5,00	40,00
	Gesamt	12		
Fatalismus - %	negativ	7	19,86	139,00
	positiv	21	12,71	267,00
	Gesamt	28		

Tab. 319: Ränge der Differenzen ‚Häufigkeiten Nennungen - %‘, gruppiert nach RU t₂ - t₁, split

Statistik für Test^b

	Zufriedenheit mit den Kliniken negativ - %	Fatalismus - %
Mann-Whitney-U	4,000	36,000
Wilcoxon-W	40,000	267,000
Z	-2,038	-1,990
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,042	,047

b. Gruppenvariable: RU t2-t1, split

Tab. 320: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen , Häufigkeiten Nennungen - %', gruppiert nach RU t₂ - t₁, split

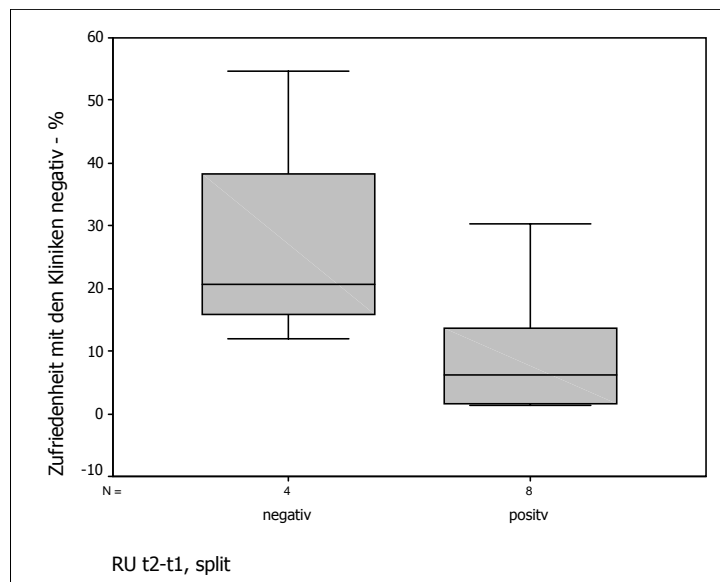


Abb. 60: Boxplot für Differenzen ,Zufriedenheit mit den Kliniken negativ - %', gruppiert nach RU t₂ - t₁, split

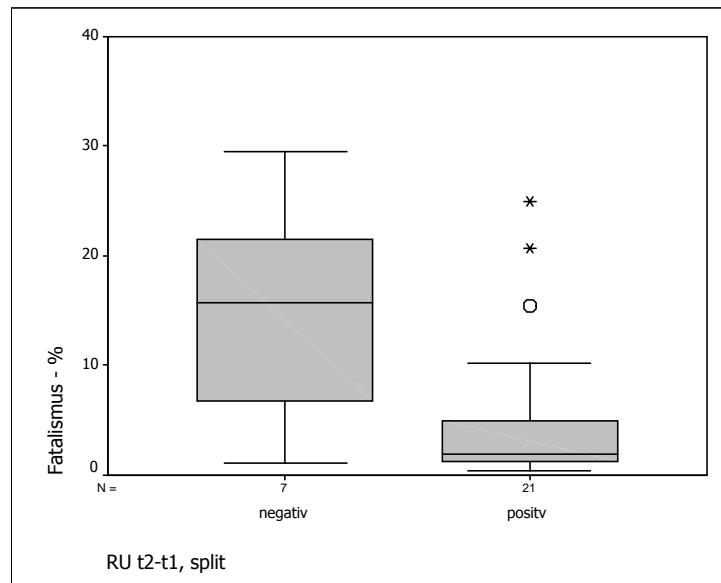


Abb. 61: Boxplot für Differenzen ‚Fatalismus - %‘, gruppiert nach RU $t_2 - t_1$, split

Überprüfung der Hypothese H _{5.3}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Häufigkeiten Nennungen - prozentualer Anteil/Text
unabhängige Variable	RU $t_2 - t_1$, split
Tab.-Nr. im Anhang	A7, A8
Ergebnis	<p>Zufriedenheit mit den Kliniken negativ - %:</p> <p>$p = 0,042 \Rightarrow$ signifikant</p> <p>Fatalismus - %:</p> <p>$p = 0,047 \Rightarrow$ signifikant</p> <p>Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung der Gesprächsinhalte ‚Zufriedenheit mit den Kliniken negativ‘ und ‚Fatalismus‘ in einem narrativen Interview zu t_2 hinsichtlich einer häufigeren Nennung bei einer negativen Entwicklung des Bewältigungsverhaltens Ruminati-on (RU).</p>

Tab. 321: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{5.3}; Rumination

Überprüfung der Hypothese H _{5.3}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Häufigkeiten Nennungen - prozentualer Anteil/Text
unabhängige Variable	BA t ₂ - t ₁ , split
Tab.-Nr. im Anhang	A9, A10
Ergebnis	Bei den Probanden der Untersuchung bestehen <u>keine</u> Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung bestimmter Gesprächsinhalte in einem narrativen Interview zu t ₂ in Abhängigkeit von einer positiven bzw. negativen Entwicklung des Bewältigungsverhaltens Bedrohungsabwehr (BA).

Tab. 322: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{5.3}; Bedrohungsabwehr

Ränge				
	SI t ₂ -t ₁ , split	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Problematisieren positiv - %	negativ	14	12,71	178,00
	positiv	20	20,85	417,00
	Gesamt	34		
Wohnsituation positiv - %	negativ	2	11,50	23,00
	positiv	10	5,50	55,00
	Gesamt	12		
Lebensrückblick - %	negativ	2	1,50	3,00
	positiv	7	6,00	42,00
	Gesamt	9		

Tab. 323: Ränge der Differenzen ‚Häufigkeiten Nennungen - %‘, gruppiert nach SI t₂ - t₁, split

Statistik für Test ^b			
	Problematisieren positiv - %	Wohnsituation positiv - %	Lebensrückblick - %
Mann-Whitney-U	73,000	,000	,000
Wilcoxon-W	178,000	55,000	3,000
Z	-2,345	-2,148	-2,049
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,019	,032	,040

b. Gruppenvariable: SI t₂-t₁, split

Tab. 324: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen ‚Häufigkeiten Nennungen - %‘, gruppiert nach SI t₂ - t₁, split

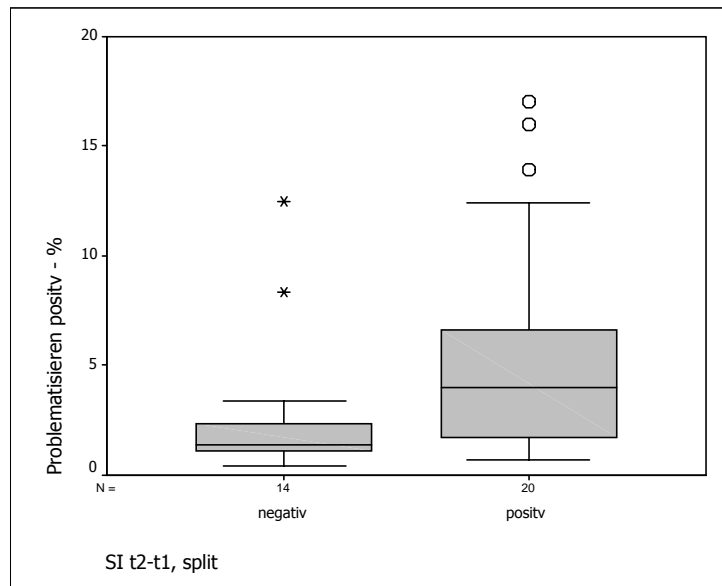


Abb. 62: Boxplot für Differenzen ‚Problematisieren positiv - %‘, gruppiert nach SI $t_2 - t_1$, split

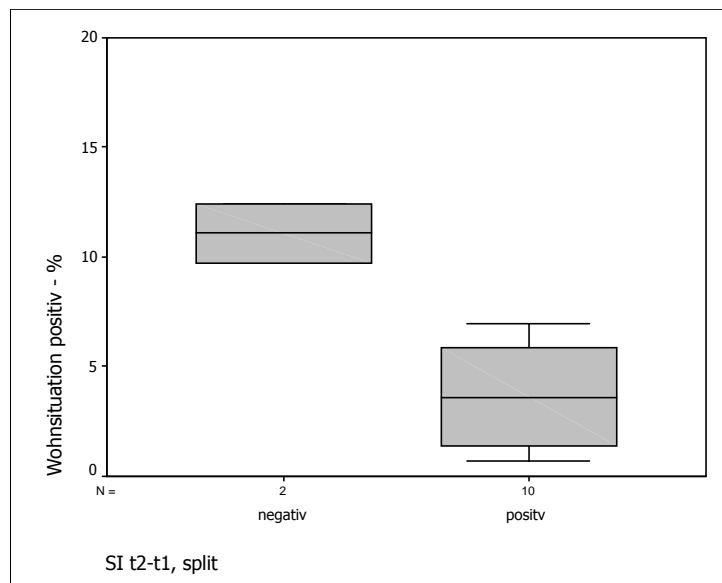


Abb. 63: Boxplot für Differenzen ‚prozentualer Anteil Wohnsituation positiv - %‘, gruppiert nach SI $t_2 - t_1$, split

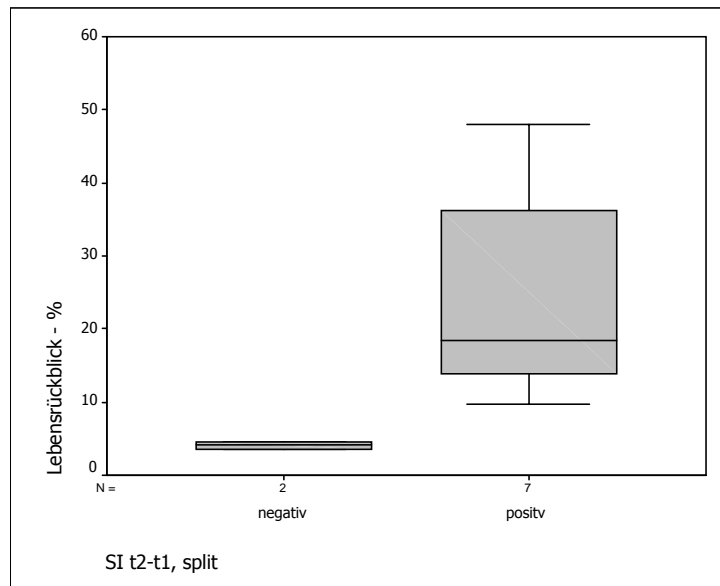


Abb. 64: Boxplot für Differenzen ,prozentualer Anteil Lebensrückblick - %', gruppiert nach SI $t_2 - t_1$, split

Überprüfung der Hypothese H _{5.3}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Häufigkeiten Nennungen - prozentualer Anteil/Text
unabhängige Variable	SI t ₂ - t ₁ , split
Tab.-Nr. im Anhang	A11, A12
Ergebnis	<p>Problematisieren positiv - %:</p> <p style="text-align: center;">p = 0,019 ⇒ signifikant</p> <p>Wohnsituation positiv - %:</p> <p style="text-align: center;">p = 0,032 ⇒ signifikant</p> <p>Lebensrückblick:</p> <p style="text-align: center;">p = 0,040 ⇒ signifikant</p> <p>Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung der Gesprächsinhalte ‚Problematisieren positiv‘ und ‚Lebensrückblick‘ in einem narrativen Interview zu t₂ hinsichtlich einer häufigeren Nennung bei einer positiven Entwicklung des Bewältigungsverhaltens Suche nach Information und Erfahrungsaustausch (SI).</p> <p>Weiterhin bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung der Gesprächsinhalte ‚Wohnsituation positiv‘ in einem narrativen Interview zu t₂ hinsichtlich einer häufigeren Nennung bei einer negativen Entwicklung des Bewältigungsverhaltens Suche nach Information und Erfahrungsaustausch (SI).</p>

Tab. 325: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{5.3}; Suche nach Information und Erfahrungsaustausch

H_{5.4}: Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung bestimmter Gesprächsinhalte in einem narrativen Interview zu t₂ in Abhängigkeit von einer positiven bzw. negativen Entwicklung im sozialen Netzwerk.

Ränge				
	SN ges. t ₂ -t ₁ , split	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Rumination - %	negativ	6	4,00	24,00
	positiv	9	10,67	96,00
	Gesamt	15		
Bedrohungsabwehr - %	negativ	20	20,00	400,00
	positiv	13	12,38	161,00
	Gesamt	33		

Tab. 326: Ränge der Differenzen ‚Häufigkeiten Nennungen - %‘, gruppiert nach soziales Netzwerk gesamt t₂ - t₁, split

Statistik für Test^b

	Rumination - %	Bedrohungsabwehr - %
Mann-Whitney-U	3,000	70,000
Wilcoxon-W	24,000	161,000
Z	-2,828	-2,211
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,005	,027

b. Gruppenvariable: SN ges. t2-t1, split

Tab. 327: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen ‚Häufigkeiten Nennungen - %‘, gruppiert nach soziales Netzwerk gesamt $t_2 - t_1$, split

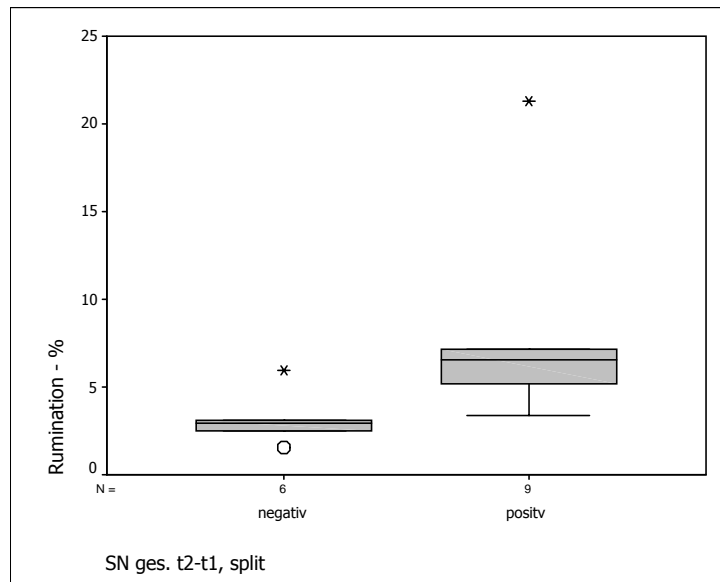


Abb. 65: Boxplot für Differenzen ‚Rumination - %‘, gruppiert nach soziales Netzwerk gesamt $t_2 - t_1$, split

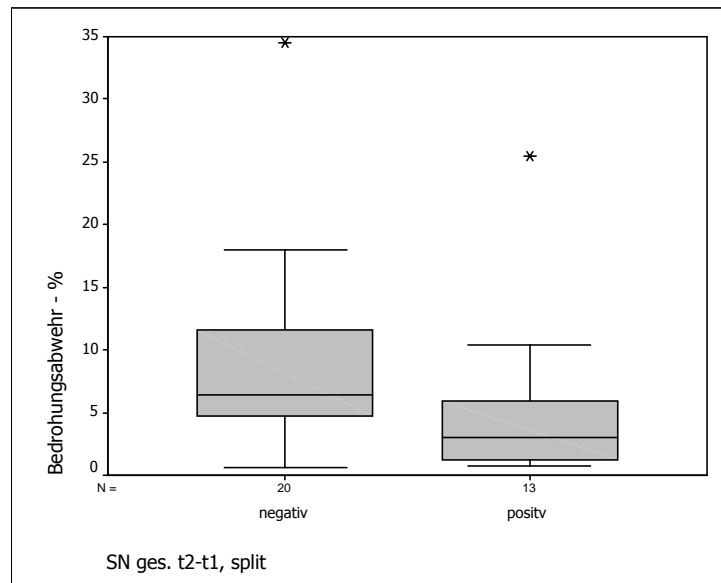


Abb. 66: Boxplot für Differenzen ‚Bedrohungsabwehr - %‘, gruppiert nach soziales Netzwerk gesamt $t_2 - t_1$, split

Überprüfung der Hypothese H _{5.4}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Häufigkeiten Nennungen - prozentualer Anteil/Text
unabhängige Variable	soziales Netzwerk gesamt $t_2 - t_1$, split
Tab.-Nr. im Anhang	A13, A14
Ergebnis	<p>Rumination - %:</p> <p>$p = 0,005 \Rightarrow$ hoch signifikant</p> <p>Bedrohungsabwehr - %:</p> <p>$p = 0,027 \Rightarrow$ signifikant</p> <p>Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung der Gesprächsinhalte ‚Rumination‘ in einem narrativen Interview zu t_2 hinsichtlich einer häufigeren Nennung bei einer positiven Entwicklung des sozialen Netzwerkes.</p> <p>Weiterhin bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung der Gesprächsinhalte ‚Bedrohungsabwehr‘ in einem narrativen Interview zu t_2 hinsichtlich einer häufigeren Nennung bei einer negativen Entwicklung des sozialen Netzwerkes.</p>

Tab. 328: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{5.4}; soziales Netzwerke gesamt

Ränge				
	SNoA t2-t1, split	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Zufriedenheit mit den Kliniken positiv - %	negativ	6	7,33	44,00
	positiv	4	2,75	11,00
	Gesamt	10		

Tab. 329: Ränge der Differenzen ‚Zufriedenheit mit den Kliniken positiv - %‘, gruppiert nach soziales Netzwerk unabhängig von Amputation $t_2 - t_1$, split

Statistik für Test^b	
	Zufriedenheit mit den Kliniken positiv - %
Mann-Whitney-U	1,000
Wilcoxon-W	11,000
Z	-2,345
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,019

b. Gruppenvariable: SNoA t2-t1, split

Tab. 330: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen ‚Zufriedenheit mit den Kliniken positiv - %‘, gruppiert nach soziales Netzwerk unabhängig von Amputation $t_2 - t_1$, split

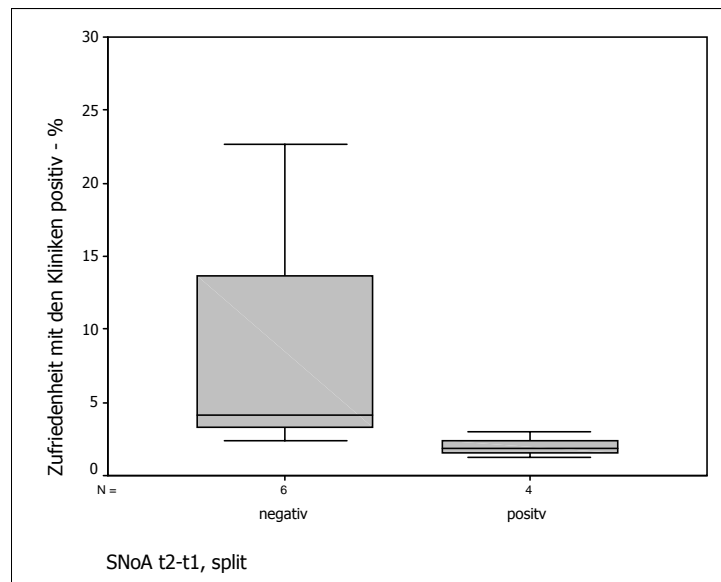


Abb. 67: Boxplot für die Differenzen ‚Zufriedenheit mit den Kliniken positiv - %‘, gruppiert nach soziales Netzwerk unabhängig von Amputation $t_2 - t_1$, split

Überprüfung der Hypothese H _{5.4}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Häufigkeiten Nennungen - prozentualer Anteil/Text
unabhängige Variable	soziales Netzwerk unabhängig von Amputation t ₂ - t ₁ , split
Tab.-Nr. im Anhang	A15, A16
Ergebnis	Zufriedenheit mit den Kliniken positiv - %: p = 0,019 ⇒ signifikant Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung der Gesprächsinhalte ‚Zufriedenheit mit den Kliniken positiv‘ in einem narrativen Interview zu t ₂ hinsichtlich einer häufigeren Nennung bei einer negativen Entwicklung des sozialen Netzwerkes unabhängig von Amputation.

Tab. 331: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{5.4}; soziales Netzwerk unabhängig von Amputation

Ränge				
	SNmA t2-t1, split	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
soziale Ressourcen positiv - %	negativ	16	13,38	214,00
	positiv	19	21,89	416,00
	Gesamt	35		

Tab. 332: Ränge der Differenzen ‚soziale Ressourcen positiv - %‘, gruppiert nach soziales Netzwerk i.V.m. Amputation t₂ - t₁, split

Statistik für Test ^b	
	soziale Ressourcen positiv - %
Mann-Whitney-U	78,000
Wilcoxon-W	214,000
Z	-2,450
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,014

b. Gruppenvariable: SNmA t2-t1, split

Tab. 333: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen ‚soziale Ressourcen positiv - %‘, gruppiert nach soziales Netzwerk i.V.m. Amputation t₂ - t₁, split

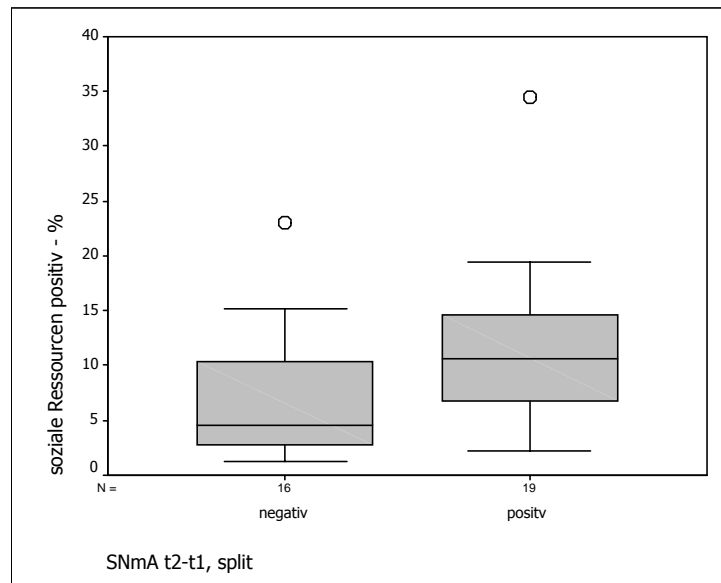


Abb. 68: Boxplot für die Differenzen ‚soziale Ressourcen positiv - %‘, gruppiert nach soziales Netzwerk i.V.m. Amputation $t_2 - t_1$, split

Überprüfung der Hypothese H _{5.4}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Häufigkeiten Nennungen - prozentualer Anteil/Text
unabhängige Variable	soziales Netzwerk i.V.m. Amputation $t_2 - t_1$, split
Tab.-Nr. im Anhang	A17, A18
Ergebnis	soziale Ressourcen positiv - %: $p = 0,014 \Rightarrow$ signifikant Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung der Gesprächsinhalte ‚soziale Ressourcen positiv‘ in einem narrativen Interview zu t_2 hinsichtlich einer häufigeren Nennung bei einer positiven Entwicklung des sozialen Netzwerkes i.V.m. Amputation.

Tab. 334: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{5.4}; soziales Netzwerk i.V.m. Amputation

H_{5,5}: Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung bestimmter Gesprächsinhalte in einem narrativen Interview zu t_2 in Abhängigkeit von einer positiven bzw. negativen Entwicklung im Umgang mit der Prothese.

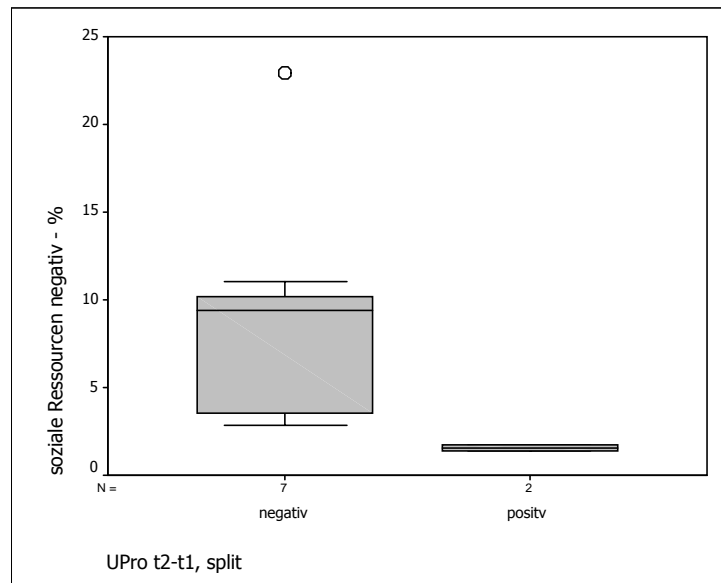
Ränge				
	UPro t2-t1, split	N	Mittlerer Rang	Rangsumme:
soziale Ressourcen negativ - %	negativ	7	6,00	42,00
	positiv	2	1,50	3,00
	Gesamt	9		

Tab. 335: Ränge der Differenzen ‚soziale Ressourcen negativ - %‘, gruppiert nach Umgang mit der Prothese $t_2 - t_1$, split

Statistik für Test^b	
	soziale Ressourcen negativ - %
Mann-Whitney-U	,000
Wilcoxon-W	3,000
Z	-2,058
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,040

b. Gruppenvariable: UPro t2-t1, split

Tab. 336: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen ‚soziale Ressourcen negativ - %‘, gruppiert nach Umgang mit der Prothese $t_2 - t_1$, split



Tab. 337: Boxplot für die Differenzen ‚soziale Ressourcen negativ - %‘, gruppiert nach Umgang mit der Prothese $t_2 - t_1$, split

Überprüfung der Hypothese H _{5.5}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Häufigkeiten Nennungen - prozentualer Anteil/Text
unabhängige Variable	Umgang mit der Prothese $t_2 - t_1$, split
Tab.-Nr. im Anhang	A19, A20
Ergebnis	soziale Ressourcen negativ - %: $p = 0,040 \Rightarrow$ signifikant Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung der Gesprächsinhalte ‚soziale Ressourcen negativ‘ in einem narrativen Interview zu t_2 hinsichtlich einer häufigeren Nennung bei einer negativen Entwicklung im Umgang mit der Prothese.

Tab. 338: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{5.5}

H_{5.6}: Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung bestimmter Gesprächsinhalte in einem narrativen Interview zu t_2 in Abhängigkeit von einer positiven bzw. negativen Entwicklung in der Zufriedenheit mit dem Personal.

Ränge				
	Pers t2-t1, split	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
praktische Einschränkung funktional - %	negativ	3	5,00	15,00
	positiv	3	2,00	6,00
	Gesamt	6		
Zufriedenheit mit den Kliniken negativ - %	negativ	4	5,50	22,00
	positiv	3	2,00	6,00
	Gesamt	7		

Tab. 339: Ränge der Differenzen ‚Häufigkeiten Nennungen - %‘, gruppiert nach Zufriedenheit mit dem Personal $t_2 - t_1$, split

Statistik für Test^b		
	praktische Einschränkung funktional - %	Zufriedenheit mit den Kliniken negativ - %
Mann-Whitney-U	,000	,000
Wilcoxon-W	6,000	6,000
Z	-1,964	-2,121
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,050	,034

b. Gruppenvariable: Pers t2-t1, split

Tab. 340: Mann-Whitney-U-Test für die Differenzen ‚Häufigkeiten Nennungen - %‘, gruppiert nach Zufriedenheit mit dem Personal $t_2 - t_1$, split

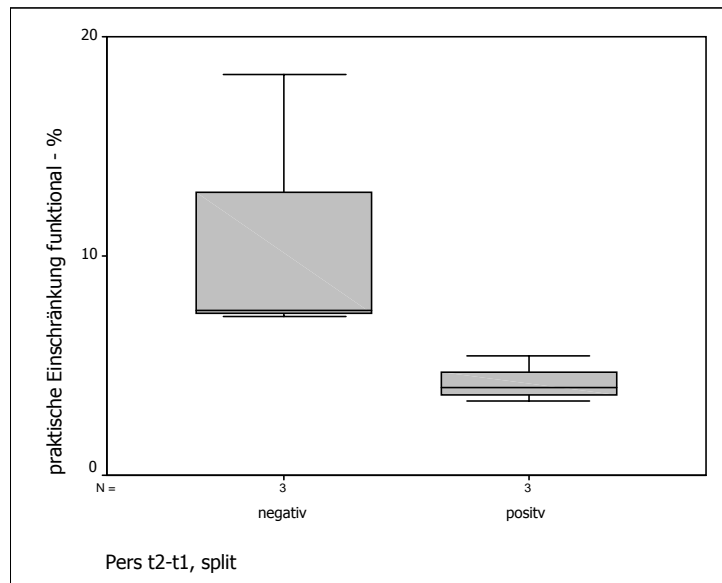


Abb. 69: Boxplot für die Differenzen ‚praktischen Einschränkung funktional - %‘, gruppiert nach Zufriedenheit mit dem Personal $t_2 - t_1$, split

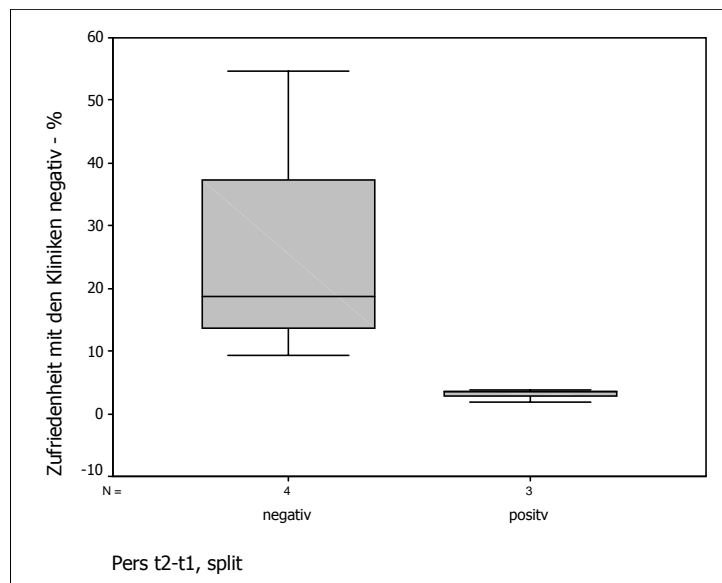


Abb. 70: Boxplot für die Differenzen ‚Zufriedenheit mit den Kliniken negativ - %‘, gruppiert nach Zufriedenheit mit dem Personal $t_2 - t_1$, split

Überprüfung der Hypothese H _{5,6}	
statistisches Verfahren	Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben
abhängige Variable	Häufigkeiten Nennungen - prozentualer Anteil/Text
unabhängige Variable	Zufriedenheit mit dem Personal gesamt t ₂ - t ₁ , split
Tab.-Nr. im Anhang	A21, A22
Ergebnis	<p>praktische Einschränkung funktional - %:</p> <p style="text-align: center;">p = 0,050 ⇒ signifikant</p> <p>Zufriedenheit mit den Kliniken negativ - %:</p> <p style="text-align: center;">p = 0,034 ⇒ signifikant</p> <p>Bei den Probanden der Untersuchung bestehen Unterschiede in der Häufigkeit der Thematisierung der Gesprächsinhalte ‚praktische Einschränkung funktional‘ und ‚Zufriedenheit mit den Kliniken negativ‘ in einem narrativen Interview zu t₂ hinsichtlich einer häufigeren Nennung bei einer negativen Entwicklung in der Zufriedenheit mit dem Personal.</p>

Tab. 341: Zusammenfassung der Ergebnisse zu H_{5,6}; Zufriedenheit mit dem Personal

14 Zusammenfassende Darstellung und kritische Bewertung der Ergebnisse

Für die Interpretation der eruierten Ergebnisse soll unterstellt werden, dass die befragten Personen angemessen motiviert waren, den Fragebogen wahrheitsgemäß zu beantworten und vorsätzliche Verfälschungen der Antworten nicht intendierten. Eine Beeinflussung in der Qualität der Ergebnisse in Richtung einer sozialen Erwünschtheit durch die Anwesenheit des Untersuchungsleiters ist grundsätzlich nicht ganz auszuschließen. Doch da die methodische Vorgehensweise bei der Datenerhebung für alle Patienten und zu beiden Untersuchungszeitpunkten konsequent eingehalten wurde (vgl. Kap. 10), war dieser potenzielle Beeinflussungsfaktor bei allen Befragungen implizit vorhanden, sodass von einer Vergleichbarkeit des Datenmaterials ausgegangen werden kann. Weiterhin sei noch mal darauf verwiesen, dass die mit dem Fragebogen erfassten medizinischen Begleitumstände unter der Annahme einer möglichen Unvollständigkeit in die Auswertung eingeflossen sind (vgl. Kap 11.1). Darüber hinaus kann die Qualität der Stichprobe durch die Probanden beeinflusst sein, die zu t_1 an der Befragung von vornherein nicht teilnehmen wollten bzw. einem zweiten Interview zu t_2 ablehnend gegenüber standen oder verstorben waren.

Diese möglichen Beeinflussungsfaktoren seien also bei der Interpretation der Ergebnisse der vorgenommenen Untersuchung von vornherein mit berücksichtigt.

Im Einzelnen wird die Erörterung der Ergebnisse in Anlehnung an die Struktur der Fragestellung bzw. der Hypothesenformulierung vorgenommen, die dann in einem Gesamtresümee mündet.

14.1 Selbst- und Körperkonzept

14.1.1 Der längsschnittliche Vergleich

Bezüglich der **allgemeinen Selbstwertschätzung** bei Menschen mit einer Amputation kann konstatiert werden, dass diese sich im Laufe eines Jahres nach dem operativen Eingriff negativ entwickelt, wobei die entsprechenden Werte der vorliegenden Untersuchungsgruppe zu beiden Untersuchungszeitpunkten im positiven Bereich und

insgesamt auch über denen der Kontrollgruppe liegen. Die Resultate des querschnittlichen Vergleichs mögen zunächst verwundern, doch gehen sie konform mit den Ergebnissen von Kampmeier (1997), die keine Unterschiede im Selbst- und Körperkonzept, unabhängig davon ob und in welchem Ausmaß eine körperliche Behinderung vorlag, feststellen konnte (vgl. Kap. 9.2)

Dieses Ergebnis kann nicht isoliert betrachtet, sondern muss im Kontext der Veränderungen im Körperkonzept der Betroffenen gesehen werden, bei denen ebenfalls eine negative Entwicklungstendenz festzustellen ist. Bezogen auf die Stichprobe in der Altersgruppe der 40 bis 86-jährigen bewegen sich die Summenscores für t_1 und t_2 insgesamt zwar im positiven Bereich, doch sind sie im Gegensatz zur ersten Befragung für die zweite geringer als die der Kontrollgruppe. Darüber hinaus besteht zwischen den Veränderungen in der **allgemeinen Selbstwertschätzung** und den Werten für **Gesundheit und körperliches Befinden** eine positive Korrelation.

Eine Abnahme der Werte der Probanden für **Gesundheit und körperliches Befinden** ist mehr als nachvollziehbar – zielt diese Skala doch auf die Erfassung der Einstellung der Befragten zu den eigenen physischen Kräften und Grenzen sowie auf das subjektive körperliche Befinden ab. Wenn man sich vor Augen führt, dass eine Amputation ein tiefer Einschnitt in die physische Unversehrtheit eines Menschen darstellt, verwundert dieser Befund keineswegs. Darüber hinaus spiegelt diese negative Entwicklung sicherlich auch wider, dass die Probanden zum zweiten Untersuchungszeitpunkt über eine realistischere Einschätzung der eigenen Körperlichkeit verfügen. D.h., dass gewisse positive prospektive Sichtweisen von der Realität eingeholt worden sind.

Fasst man nun das körperliche Selbst eines Menschen als Ankergrund seines Selbstbewusstseins auf, also als einen Teil eines globaleren Konzepts, so sind die festgestellten Entwicklungslinien schon jetzt nachvollziehbar. Wenn man daneben noch das durchschnittliche Lebensalter der Patienten zum Zeitpunkt der ersten Befragung betrachtet, was bei über 62 Jahren liegt, wird hier noch mehr deutlich: Denn Menschen im höheren Erwachsenenalter richten ihre Aufmerksamkeit vermehrt auf die körperliche Funktionsfähigkeit. Und wenn diese nun in Form einer Beinamputation eingeschränkt ist, verbunden mit entsprechenden Mobilitätseinbußen, dann finden so

verschiedene Bereiche des Selbst nicht mehr ihre Entsprechung in der Realität und ihr Selbstkonzept sieht sich Bedrohungen ausgesetzt. In der Theorie finden sich bereits Variablen, die für die Ausprägung des Selbstkonzepts herangezogen werden können. Ein schlechter Gesundheitszustand, Einschränkungen in der Mobilität und in sozialen Aktivitäten sprechen für ein negativ gefärbtes Selbstkonzept. Da eine Amputation zu Einbußen in diesen Bereichen führt, kann die positive Korrelation zwischen der **allgemeinen Selbstwertschätzung** und der Einschätzung zu **Gesundheit und körperliches Befinden** dahingehend interpretiert werden, die negative Entwicklung im Körperkonzept für die abnehmende Tendenz im Selbstkonzept verantwortlich zu machen.

Wenn man weiterhin unterstellt, dass das Selbstkonzept eines Menschen das jeweilige Endprodukt des Verarbeitungsprozesses selbstbezogener Informationen ist, wird die negative Entwicklungstendenz der **allgemeinen Selbstwertschätzung** bei Menschen mit einer Amputation ebenfalls evident. Basis von Eigenschaftszuweisungen, die von außen vermittelt werden, ist die soziale Interaktion, welche auf Grund des Verlustes der körperlichen Integrität gestört ist. Die damit verbundene Störung des Gleichgewichts zwischen sozialer und personaler Identität ist für den negativen Entwicklungsverlauf des Selbstkonzepts sicher nicht außer Acht zu lassen. Daneben spielen Prädikatenzuweisungen durch den Betroffenen selbst zweifelsohne auch dahingehend eine Rolle, dass sich die Probanden einerseits mit anderen Menschen vergleichen (abwärtsgerichtet) und andererseits durch Selbstbeobachtung feststellen müssen, dass sie in ihrer Körperlichkeit verletzt sind.

Der negative Entwicklungsverlauf in der **allgemeinen Selbstwertschätzung** ist aber möglicherweise auch ein Indiz dafür, dass die Schutzmechanismen des Selbstkonzepts, welche Inkonsistenzen, die sich aus den Informationsquellen selbstbezogenen Wissens ergeben, abwehren können, mittelfristig versagt haben. Denn die Wahrnehmungsabwehr einer Beinamputation z.B. durch Verdrängung des Ereignisses kann vielleicht in den ersten Wochen nach der Operation gelingen. Langfristig sieht sich der Betroffene aber immer mehr mit den praktischen Einschränkungen durch die Amputation konfrontiert, sodass eine Wahrnehmungsabwehr zur Bewahrung der Kontinuität des bestehenden Selbstkonzepts auf lange Sicht nicht aufrecht zu erhal-

ten ist. Ähnlich verhält es sich wohl mit dem Schutzmechanismus der Nichtakzeptanz. Die Betroffenen können zwar versuchen, die Bedrohung des Selbst durch ein Nicht-Akzeptieren der Informationsquelle – in diesem Falle die reflexive Prädikatenzuweisung – zu neutralisieren. Doch kann dies wohl über einen längeren Zeitraum nicht aufrechterhalten werden, da sich Amputierte tagtäglich und immer wieder mit ihrer neuen, die praktischen Handlungsvollzüge einschränkenden, physischen Realität konfrontiert sehen. Darüber hinaus scheint auch eine Selbstkonzeptimmunisierung nicht schützen zu können, da ein so elementarer Bereich des Selbst, nämlich die körperliche Integrität, beschädigt ist, sodass dieser Schaden für zentralere Bereiche des Selbst nicht über eine Modifikation peripherer Bereiche abgewehrt werden kann.

Was in diesem Zusammenhang jedoch besonders auffällt, sind die Mediane der Summenscores der Probanden für die **allgemeine Selbstwertschätzung** und **Kontakt- und Umgangsfähigkeit**, die sich zu beiden Befragungszeitpunkten nicht nur im positiven Bereich bewegen, sondern auch noch über denen der Kontrollgruppe liegen. Bezogen auf die Stichprobe kann man davon ausgehen, dass die vermehrte Aufmerksamkeitskonzentration der Untersuchungsteilnehmer auf sich selbst, also auf ihre Körperlichkeit und ihre Persönlichkeit, wohl dazu beiträgt, sich insgesamt positiver zu bewerten.

Im Kontext der Überprüfung der mittelfristigen Entwicklung des Selbstkonzepts fällt besonders auf, dass die Probanden, für die in Erfahrung gebracht werden konnte, dass sie zur zweiten Befragung verstorben waren, zum ersten Befragungszeitpunkt relativ schlechtere Werte auf den Selbstkonzeptskalen **allgemeine Selbstwertschätzung** und **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** im Vergleich zu denen aufwiesen, die sich zu einem zweiten Interview nach einem Jahr bereiterklärten. Dieser Befund mag zunächst dafür sprechen, dass ein negativ gefärbtes Selbstkonzept in den genannten Dimensionen zu t_1 in erhöhtem Maße für eine Mortalität bei Menschen nach einer Amputation innerhalb eines Jahres verantwortlich sein könnte. Doch betrachtet man sich dazu die medizinischen Begleitumstände der verstorbenen Probanden genauer (vgl. Tab. 342), so wird einiges deutlicher:

Vergleich medizinischer Begleitumstände

	zu t_2 verstorben; Befragung zu t_2 teilge- N = 16	nommen; N = 70
Amputationsursache AVK	100%	81,4%
davon ohne Diabetes mellitus	31,3%	45,7%
davon mit Diabetes mellitus	68,7%	35,7%
3 Begleiterkrankungen und mehr	56,2%	32,9%
Oberschenkelamputiert	56,3%	40%

Tab. 342: Vergleich medizinischer Begleitumstände

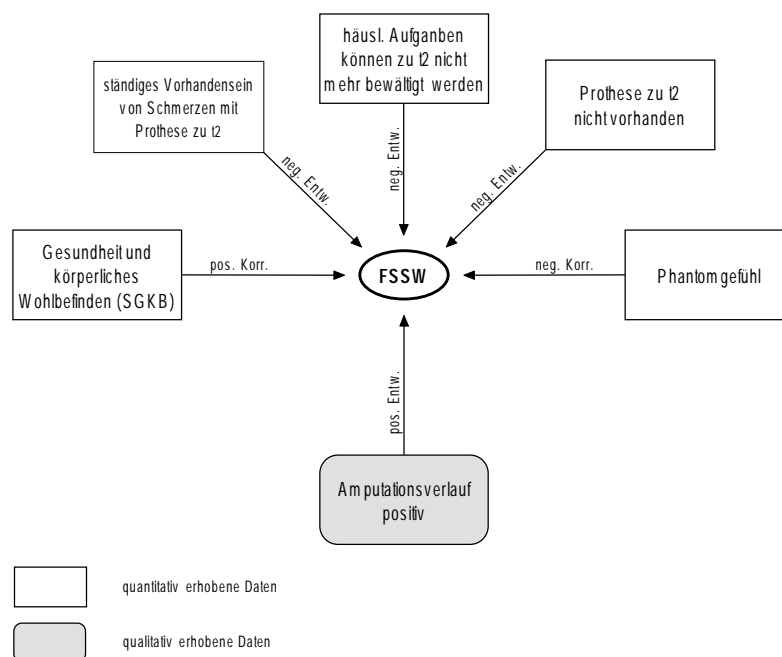
Anhand dieser Daten lässt sich erkennen, dass die verstorbenen Probanden zum Untersuchungszeitpunkt eins einem insgesamt schlechteren prä- und postoperativen Gesundheitszustand, verbunden mit stärkeren Einschnitten in ihrer körperlichen Integrität ausgesetzt waren. Das Resultat einer schlechteren **allgemeinen Selbstwertschätzung** und **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** dieser Probandengruppe ist damit auf Grund der o.g. Ausführungen wohl mit einem negativeren Körperkonzept der Betroffenen zu begründen. Die Vermutung, dass ein negativeres Selbstkonzept potenziell mit einer erhöhten Sterblichkeit von Menschen mit einer Amputation innerhalb eines Jahres einhergeht, kann somit nicht bestätigt werden. Vielmehr ist dieser Tatbestand aller Wahrscheinlichkeit nach auf den schlechteren Gesundheitszustand der verstorbenen Probanden zurückzuführen, der in der Folge auch zu ihrem Tod geführt haben wird.

Der Umstand, dass sich die **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** von amputierten Menschen innerhalb eines Jahres nicht signifikant negativ entwickelt hat, kann mit dem Lebensalter der Probanden begründet werden, welches sich im Durchschnitt im höheren Erwachsenenalter bewegt. Denn mit zunehmendem Alter eines Menschen nehmen auch dessen soziale Kontakte stetig ab, sodass man davon ausgehen kann, dass dem Selbstkonzept **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** der Betroffenen eine weniger zentrale Bedeutung innerhalb ihres Gesamtkonzepts beigemessen werden kann.

Darüber hinaus ist zu konstatieren, dass für Menschen nach einer Amputation ein positiver Zusammenhang zwischen den Veränderungen in ihrer **allgemeinen Selbstwertschätzung** und ihrer **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** nachgewiesen werden kann. Eine Beziehung zwischen den beiden Selbstkonzeptskalen ist bereits in der Theorie

zu finden (DEUSINGER, 1986, S. 101ff), wo alle Selbstkonzepte, gemessen mit den **Frankfurter Selbstkonzeptskalen**, positiv miteinander korrelieren. Dies spricht dafür, dass die differenzierten Selbstkonzepte nicht unabhängig von einander zu betrachten sind, sondern interkorrelieren und so die Struktur des Selbst bilden (ebd., S. 30). Wenn sich dann also die **allgemeine Selbstwertschätzung** von Amputierten negativ entwickelt, so ist die positive Korrelation zur **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** in der Form plausibel, als dass diese im Laufe eines Jahres ebenfalls negative Tendenzen zeigt.

14.1.2 Die Zusammenhangsvariablen für das Selbstkonzept



Tab. 343: Die Zusammenhangsvariablen für die allgemeine Selbstwertschätzung (FSSW)

Der fundamentale Zusammenhang zwischen dem Körperkonzept bezüglich **Gesundheit und körperliches Befinden** und der **allgemeinen Selbstwertschätzung** wurde im vorangegangenen Kap. 14.1.1 bereits ausführlich erläutert. Demnach ist anzunehmen, dass die negative Entwicklung im Körperkonzept für die negative Entwicklung

in der **allgemeinen Selbstwertschätzung** als verursachende Variable angesehen werden kann.

Im Rahmen der Überprüfung der Hypothese $H_{1.7}$ konnte festgestellt werden, dass die amputierten Personen, die zum zweiten Untersuchungszeitpunkt häusliche Aufgaben, entgegen ihrer Einschätzung zur ersten Befragung, nicht mehr bewältigen konnten, eine negativere Entwicklung der **allgemeinen Selbstwertschätzung** aufweisen. Das Erleben von Kompetenzverlust mag als Begründung dieses Faktums sicherlich zutreffend sein. Denn die Annahme zu t_1 , sich in der Verrichtung der täglichen Lebensvollzüge nicht eingeschränkt zu sehen, es zu t_2 aber doch zu tun, spricht dafür, dass die gedankliche Realität zur ersten Befragung nicht der tatsächlichen im Verlauf eines Jahres entspricht. Dies ist ein Indiz dafür, dass selbstkonzeptkonsistente Bereiche im Sinne von ‚ich kann was – ich bin was‘ durch den operativen Eingriff erheblich tangiert wurden und in der Konsequenz eine negative Entwicklung der **allgemeinen Selbstwertschätzung** nach sich ziehen.

Weiterhin kann konstatiert werden, dass sich die **allgemeine Selbstwertschätzung** bei den Patienten, die zu t_2 über keine Prothese verfügten negativer entwickelt hat, als bei denen, die zum Untersuchungszeitpunkt zwei prothetisch versorgt waren. Dieses Resultat deutet darauf hin, dass das Vorhandensein einer Prothese dazu beiträgt, die Einschränkungen in den praktischen Lebensvollzügen insofern zu kompensieren, als dass sich die jeweiligen Probanden in ihrem Gefühl krank zu sein und an ihre körperlichen Grenzen zu stoßen nicht so weit eingeschränkt sehen, wie die, die zu t_2 über keine Prothese verfügten. Die Beinprothese kann daher als Variable angesehen werden, die die **allgemeine Selbstwertschätzung** im weitesten Sinne aufrechterhalten kann bzw. nicht so weit absinken lässt.

Die Tatsache, dass sich die Menschen mit einer Amputation weniger wertschätzen, deren Phantomgefühl, also das Gefühl des Vorhandenseins des verlorenen Beines, sich im Verlaufe eines Jahres weiter ausgeprägt hat, ist wiederum ein Indiz dafür, dass das Körperkonzept hinsichtlich **Gesundheit und körperliches Befinden** eine erhebliche Auswirkung auf die **allgemeine Selbstwertschätzung** hat. So kann angenommen werden, dass das vermehrte Auftreten von Phantomgefühlen dazu beiträgt, dass sich Amputierte krank und in ihren körperlichen Möglichkeiten vermehrt einge-

schränkt fühlen. Diese Tatsache hat gleichzeitig Auswirkungen auf eine negative Entwicklung der **allgemeinen Selbstwertschätzung** der Betroffenen. Auf Grund der theoretischen Annahme der fundamentalen Bedeutung des Körperkonzepts für das Selbstkonzept eines Menschen, ist dieser Tatbestand nachvollziehbar und plausibel. Daneben ist folgender Argumentationsstrang aber ebenfalls einsichtig: Die Betroffenen werden durch eine Zunahme des Phantomgefühls vermehrt retraumatisiert und durchlaufen so die psychischen und physischen Reaktionen auf Grund des traumatischen Erlebnisses der Amputation immer wieder erneut. Dadurch wird ihnen die Verletzung ihrer körperlichen Integrität gehäuft vor Augen geführt.

In ähnlicher Weise ist das Ergebnis einer negativeren Selbstwertschätzung beim Auftreten von Schmerzen beim Tragen der Prothese zu interpretieren. Denn wenn ein Amputierter beim Tragen der Prothese in Form von Schmerzen relativ häufiger mit dem Verlusterlebnis der Amputation konfrontiert wird, liegt es nahe, dass er sich kränker fühlt als derjenige, der bei der Benutzung der Prothese weniger Schmerzen erfährt und ihm dadurch eine bessere Kompensationsleistung in Form seiner Beinprothese gelingt.

Darüber hinaus konnte festgestellt werden, dass die Probanden häufiger einen positiven Amputationsverlauf im qualitativen Interview thematisiert haben, deren **allgemeine Selbstwertschätzung** sich positiv entwickelt hat. Äußerungen zu einem positiven Verlauf der Amputation implizieren, dass eine günstige Entwicklung in der Zufriedenheit mit der neuen Lebenssituation stattgefunden hat. In der Konsequenz bedeutet das, dass sich die Betroffenen weniger Komplikationen auf Grund ihrer veränderten Körperlichkeit ausgesetzt sehen und sich somit auch weniger eingeschränkt fühlen. Unter Berücksichtigung der basalen Funktion des Körpers für das Selbstkonzept eines Menschen einerseits und der Annahme einer vermehrten Beschäftigung mit sich selbst und seiner Person andererseits, kann der Zusammenhang zu der positiven Entwicklung der **allgemeinen Selbstwertschätzung** nachvollzogen werden.

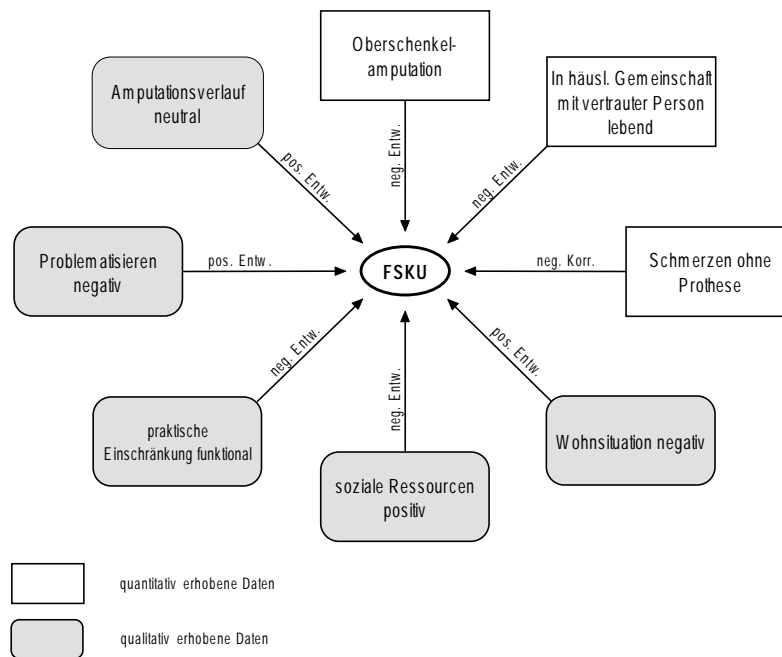


Abb. 71: Die Entwicklungsvariablen für die Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU)

Der Befund, dass bei Menschen mit einer Oberschenkelamputation eine negativere Entwicklung der **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** zu verzeichnen ist, lässt sich anhand der erhöhten Mobilitätseinbußen und den damit verbundenen geringeren Möglichkeiten, sich in soziale Situationen zu begeben, begreifbar machen. Denn man kann davon ausgehen, dass die Wiederherstellung der Mobilität bei Menschen mit einer Oberschenkelamputation auf Grund der geringeren Stumpflänge und des Fehlens des eigenen Kniegelenkes mit größeren Schwierigkeiten verbunden ist, als bei denen mit einer Unterschenkelamputation oder Knieexartikulation. Durch die sich daraus abzuleitenden vermehrten Einschränkungen in der Mobilität der mit einer Oberschenkelamputation konfrontierten Personen, ergeben sich für diese relativ weniger Möglichkeiten, ihr bestehendes Selbstkonzept hinsichtlich **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** aufrecht zu erhalten. Sie sind eben weniger in der Lage, sich in soziale Situationen zu begeben, aus denen sie potenziell selbstkonzeptdienliche Informationen hinsichtlich ihrer **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** erhalten können. Für diesen Interpretationsansatz spricht auch die häufigere Thematisierung von **praktische Einschränkung funktional** im qualitativen Kurzinterview.

Eine andere Begründung für die negative Entwicklung in der **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** bei Menschen mit einer Oberschenkelamputation wird aus dem Blickwinkel der sozialpsychologischen Perspektive deutlich. Eine Oberschenkelamputation lässt sich weniger leicht kaschieren, sodass sie in der Interaktionsituation vermehrt in Augenschein tritt. Daher kann die Interaktion durch die Reaktionen des Interaktionspartners auf die morphologische Abweichung in höherem Maße als unangenehm empfunden werden, als bei einer Unterschenkelamputation oder Knieexartikulation. Die Folge könnte aus Sicht des Amputierten ein antizipatorisches Vermeidungsverhalten in der Form sein, dass er sich sozial zurückzieht und den Kontakt mit anderen umgeht. Andererseits ist es denkbar, dass sich die Interaktionspartner der Betroffenen zurückziehen und den Kontakt mit ihnen vermeiden. Unter diesen Prämissen werden dem Oberschenkelamputierten einerseits in der Interaktion Informationen vermittelt, die zu einer negativen Entwicklung der **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** beitragen können, andererseits fällt bei ausbleibender bzw. abnehmender Interaktion eine Quelle selbstbezogenen Wissens weg, die Informationen zur Aufrechterhaltung bestehender Annahmen zur **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** liefern könnte.

In diesem Kontext wird auch die signifikant negative Entwicklung der **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** bei den Menschen evident, die in häuslicher Gemeinschaft mit einer vertrauten Person leben. Wenn man annimmt, dass Amputierte potenziell unangenehme Interaktionssituationen antizipatorisch zu vermeiden suchen, was wiederum mittelfristig zu einer negativeren Einschätzung zur **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** führen kann, so spielt die Tatsache, dass diese nicht allein leben keine unerhebliche Rolle. Denn die ständige Präsenz einer vertrauten Person, mit der wahrscheinlich auch eine relativ unbelastete Interaktion stattfinden kann, stellt für Menschen mit einer Amputation sicherlich einen gewissen ‚Schonraum‘ dar, in dem sie sich sicher und geborgen fühlen können. Die in diesem Zusammenhang in erhöhtem Maße vorhandene soziale Unterstützung durch die vertraute Person, die man unterstützen kann, trägt gewiss mit dazu bei, dass sich der Amputierte relativ weniger in soziale Situationen außerhalb der häuslichen Gemeinschaft begibt und so weniger Möglichkeiten hat, Quellen selbstbezogenen Wissens dahingehend zu nutzen, seine Einstellung zur eigenen **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** aufrechtzuerhalten. In diese

Argumentationslinie kann sich eine relativ häufigere Nennung der Kategorie **soziale Ressourcen positiv** im Rahmen des qualitativen Interviews durchaus einfügen und stützt insgesamt die Interpretation dieses Ergebnisses.

Weiterhin ist bei Menschen mit einer Amputation von einer negativen Korrelation zwischen der Entwicklung ihrer **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** und der Entwicklung von Schmerzen ohne Prothese auszugehen. D.h., dass eine Abnahme der Stumpfschmerzen mit einer Zunahme der Werte für das Selbstkonzept **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** verbunden ist; ein umgekehrtes Verhältnis ist ebenfalls anzunehmen. Dieser Zusammenhang passt im Grunde zu den oben bereits angeführten Interpretationsansätzen. Denn es ist insgesamt nachvollziehbar, dass sich Menschen mit einer Amputation, bei denen im Verlauf eines Jahres die Schmerzen am Stumpf zugenommen haben, auf Grund dieser Tatsache sozial zurückziehen, weil sie sich mit dem Schmerzerleben auseinandersetzen und so nicht die Motivation zeigen, sich in nach außen gerichtete Interaktionen zu begeben. Daher fehlt ihnen die Möglichkeit anhand selbstkonzeptdienlicher Informationen ihre bestehenden Annahmen zu ihrer **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** aufrecht zu erhalten, sodass es in diesem Bereich zu einer negativen Entwicklung kommt.

Bei der Überprüfung der Hypothese $H_{5,1}$ zeigten neben den bereits beschriebenen Ergebnissen die Kategorien **Amputationsverlauf neutral**, **Problematisieren negativ** und **Wohnsituation negativ** aus dem qualitativen Interview signifikant häufigere Nennungen bei einer positiven Entwicklung des Selbstkonzepts **Kontakt- und Umgangsfähigkeit**.

Der Umstand der häufigeren Thematisierung eines Amputationsverlaufs mit neutraler Bewertung durch die Probanden, ist wohl aus der Perspektive der günstigeren Entwicklung in ihrer **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** zu sehen und zu begründen. Denn in die Kategorie **Amputationsverlauf neutral** wurden Aussagen der Probanden aufgenommen, die das Erleben und den Verlauf der Amputation wertfrei thematisiert haben, also reine Erzählungen. Und wenn man voraussetzt, dass mit der Skala **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** u.a. Einstellungen zur eigenen Fähigkeit und Sicherheit in der Kontaktaufnahme mit anderen Personen im Sinne des Anknüpfens oder Fort-

führens von Gesprächen erfasst werden, so spricht das festgestellte Ergebnis für die Reliabilität der verwendeten Selbstkonzeptskala.

Die anderen beiden Kategorien, mit denen die entsprechenden Textteile der transkribierten Interviews codiert wurden, nämlich **Problematisieren negativ** und **Wohnsituation negativ**, die bei einer positiven Entwicklung der **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** relativ häufiger genannt wurden, beinhalten im Wesentlichen die Thematisierung von Problemen im organisatorischen Bereich. Unter der Annahme, dass sich die entsprechenden Probanden im Rahmen der Auseinandersetzung mit und der Bewältigung von diesen Problemen in soziale Interaktion begeben mussten, die dann wiederum eine mögliche Quelle selbstbezogenen Wissens darstellte, sind die festgestellten Unterschiede plausibel und nachvollziehbar. So kann man annehmen, dass die Auseinandersetzung mit den jeweiligen Schwierigkeiten in sozialen Situationen dazu beigetragen hat, dass die Einstellung zur eigenen **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** nicht nur konstant gehalten werden konnte, sondern zu einer positiveren Bewertung im Verlauf eines Jahres beigetragen hat.

14.1.3 Die Zusammenhangsvariable für das Körperkonzept

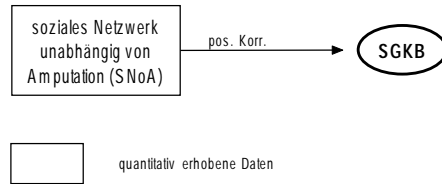


Abb. 72: Die Zusammenhangsvariable für Gesundheit und körperliches Befinden (SGKB)

Die im Rahmen der Hypothesenüberprüfung als signifikant festgestellte Zusammenhangsvariable für das Körperkonzept hinsichtlich **Gesundheit und körperliches Befinden** ist die positive Korrelation zum **sozialen Netzwerk** unabhängig von der Amputation¹⁸. Korrelationen lassen zwar keine Aussagen über die Moderatorvariable zu, doch bei dem vorliegenden Zusammenhang ist die beeinflussende Variable sicherlich die Einstellung zu **Gesundheit und körperliches Befinden**. Denn, wie bereits festgestellt, führt eine Amputation zu nicht unerheblichen Einbußen in der subjektiven Einstellung zur eigenen körperlichen Gesundheit und dem damit verbundenen körperlichen Wohlbefinden. Daher ist es durchaus nachvollziehbar, dass sich Menschen mit einer Amputation durch ihr Handicap vermehrt eingeschränkt sehen, sich mit Freunden zu treffen, sich Hobbys zu widmen und evtl.® aktiv an einem Vereinsleben teilzunehmen.

¹⁸ Die Skala soziales Netzwerk unabhängig von der Amputation (SNoA) setzt sich aus folgenden Items zusammen:

- | | |
|----|--|
| 24 | Ich treffe mich oft mit Freunden |
| 27 | Ich habe viele Hobbys |
| 29 | Ich bin aktives Mitglied in einem Verein |

14.2 Coping

14.2.1 Der längsschnittliche Vergleich

Die Überprüfung der Hypothese H_3 hat gezeigt, dass sich das Bewältigungsverhalten der Menschen nach einer Amputation bezüglich **Rumination** signifikant positiv entwickelt hat. Mit der Skala **Rumination** wurde Bewältigungsverhalten erfasst, das als zurückgezogenes, grüblerisches und gedanklich in die Vergangenheit gerichtetes Verhalten beschrieben werden kann, was, so die theoretischen Überlegungen von KLAUER & FILIPP (1993, S. 16), als instrumenteller Versuch aufgefasst werden könnte, die kognitive Kontrolle über die eigene Lebenssituation zu erhöhen. Hohe Werte auf dieser Skala sprechen für eine aktuelle Lebenslage, die in besonderem Maße durch Verlust gekennzeichnet ist und mit einer ängstlich-bedrückenden Wirkung einhergeht.

Die positive Entwicklung im Bewältigungsverhalten **Rumination**, also dass die Betroffenen im Verlauf eines Jahres relativ häufiger grüblerisches Verhalten zeigen, ist offensichtlich auf die Tatsache zurückzuführen, dass sie sich in diesem Zeitraum vermehrt ihres Verlustes bewusst geworden sind, was sich über die negative Entwicklung im Körperkonzept hinsichtlich **Gesundheit und körperliches Befinden** auch bestätigen lässt. In der Folge haben die Probanden über ein gesteigertes Bewältigungsverhalten hinsichtlich **Rumination** versucht, die Kontrolle über ihre Lebenssituation zu erhöhen, was aber mit einem gewissen Maß an Niedergeschlagenheit verbunden ist.

Im längsschnittlichen Vergleich kann weiterhin eine signifikant negative Entwicklung im Coping bezüglich **Bedrohungsabwehr** festgestellt werden. Mit der Skala **Bedrohungsabwehr** lässt sich intrapsychisches Bewältigungsverhalten eruieren, welches durch positives Denken, Rationalisieren, Bagatellisieren und kämpferisch-optimistisches Verhalten charakterisiert werden kann. Betrachtet man dieses Ergebnis für sich, könnte man davon ausgehen, dass **Bedrohungsabwehr** im Kontext einer Beinamputation eine Bewältigungsstrategie ist, deren vermehrte Anwendung zu t_1 zu einer verbesserten Adaption des Ereignisses beigetragen haben könnte, sodass zu t_2 weniger zu bewältigende Anforderungen existierten.

Da **Bedrohungsabwehr** aber seitens der Autoren der TSK befindlichkeitsfördernde Effekte unterstellt werden, diese aber nachweislich nicht vorhanden sind, was der positive korrelative Zusammenhang zur **allgemeinen Selbstwertschätzung** und zu **Gesundheit und körperliches Befinden** ausdrückt¹⁹, kann von einer Abnahme der zu bewältigenden Anforderungen zum zweiten Untersuchungszeitpunkt durch die Effekte der **Bedrohungsabwehr** zu t_1 nicht ausgegangen werden. Vielmehr spricht das Ergebnis in diesem Kontext für eine gewisse Form der Resignation. D.h., dass Menschen mit einer Amputation kurz nach dem chirurgischen Eingriff vermehrt gegenwarts- und zukunftsbezogen gedacht und anhand kognitiver Umbewertungen versucht haben, sich dem Problem Amputation zu stellen. Doch die Realität, wie sie sich im Verlauf eines Jahres entwickelt hat, zeigt nicht die gewünschten Effekte, sodass sie gehäuft resignative Haltungen aufweisen. Für diesen Interpretationsansatz spricht auch die positive Korrelation zwischen den Skalen **Bedrohungsabwehr** und **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch**. Denn warum sollten Menschen mit einer Amputation, die im Jahresverlauf relativ weniger **Bedrohungsabwehr**, also fatalistische Tendenzen aufweisen, versuchen, ihre Situation über den Austausch mit anderen oder die nicht-soziale Suche nach Informationen zu verbessern? Daneben kann mit der Erkenntnis einer Verringerung der **Bedrohungsabwehr** bei Menschen nach einer Amputation im Verlauf eines Jahres die theoretische Annahme eines häufigeren Auftretens von fatalistischen Tendenzen im Rahmen der Krankheitsverarbeitung bei Personen unterer sozialer Schichten bestätigt werden (vgl. Kap. 8.1.3). Denn der Bildungsstand der Probanden der Stichprobe befindet sich zu über 70 Prozent auf Haupt- und Volksschulniveau (vgl. Kap. 13.1.1).

In diesem Kontext spielen sicherlich zwei Dinge auch eine wesentliche Rolle, die für eine Begründung dieser Entwicklungsverläufe nicht außer Acht gelassen werden dürfen: das relativ hohe Lebensalter der Probanden von 65,5 Jahren im Median und die Ursache der Amputation. Denn Tatsache ist zum einen, dass sich die Menschen mit einer Amputation in der Lebensphase des höheren Erwachsenenalters befinden, also sich auf ihr Lebensende hin bewegen und für die das Leben deshalb nur noch

¹⁹ vgl. auch Ergebnisse der Überprüfung der Hypothesen $H_{3,1}$ und $H_{3,2}$

eine eingeschränkte Perspektive bietet. Zum anderen wird der chirurgische Eingriff in den allermeisten Fällen, wo als Ursache eine arterielle Verschlusskrankung zu Grunde liegt, nicht nur als Beendigung eines starken Schmerzerlebens durch die Patienten erlebt, sondern die Amputation stellt vor allem einen lebensrettenden Eingriff dar. Demnach ist es durchaus nachvollziehbar, davon auszugehen, dass die Betroffenen ihre Situation in gewissem Maße akzeptiert haben und ihr Leben, wenn auch mit einem veränderten und die praktischen Lebensvollzüge einschränkenden physischen Status, überhaupt noch weiterführen können.

Aufschlussreich ist auch folgende Erkenntnis: Die Ergebnisse in der längsschnittlichen Entwicklung für die Bewältigungsstile **Rumination** und **Bedrohungsabwehr** stehen nicht in einem korrelativen Zusammenhang zueinander, sodass nicht unterstellt werden kann, dass sich die Menschen mit abnehmendem Bewältigungsverhalten **Bedrohungsabwehr** in zurückgezogenes und grüblerisches Verhalten, sprich **Rumination**, flüchten. Vielmehr sind in diesem Kontext a priori zwei unterschiedliche Persönlichkeitstypen anzunehmen, die voneinander differierende Coping-Strategien präferieren. Auch wenn die Stichprobe von GROSS (1991, vgl. Kap. 9.2) keinesfalls mit der vorliegenden vergleichbar ist, konnte sie im querschnittlichen Vergleich bei Menschen mit einer Amputation ähnliche Tendenzen in ihrem Coping feststellen: Einerseits belastungsverringendes Verhalten, was sich in kognitiven Umbewertungen ausdrückte und andererseits belastungverschärfende Haltungen, die eine Tendenz zur Hilflosigkeit erkennen ließen.

Analog zu den Ergebnissen zur **allgemeinen Selbstwertschätzung** (vgl. Kap. 14.1.1) zeigt sich auch im Coping ein signifikanter Unterschied bezüglich **Bedrohungsabwehr** zu t_1 zwischen den Probanden, die zu t_2 verstorben waren und denen, die an der zweiten Befragung teilgenommen haben. Die Verstorbenen hatten hier geringere Werte auf der Skala **Bedrohungsabwehr**. Die zunächst nahe liegende Vermutung, dass diese Coping-Strategie, gemessen am Kriterium Mortalität, eine äußerst effektive Strategie ist, muss unter Berücksichtigung des objektiv schlechteren prä- und postoperativen Gesundheitszustandes verworfen werden. Vielmehr ist bei den verstorbenen Probanden davon auszugehen, dass ihr subjektiver Gesundheitszustand als so schlecht empfunden worden war, dass sie von vornherein verhältnismäßig weniger

den Versuch gemacht haben, ihren als Bedrohung empfundenen Zustand über intrapsychische Coping-Strategien zu bewältigen. So wird bei den verstorbenen Probanden bereits zu t_1 eine fatalistischere Einstellung vorhanden gewesen sein.

14.2.2 Die Zusammenhangsvariablen

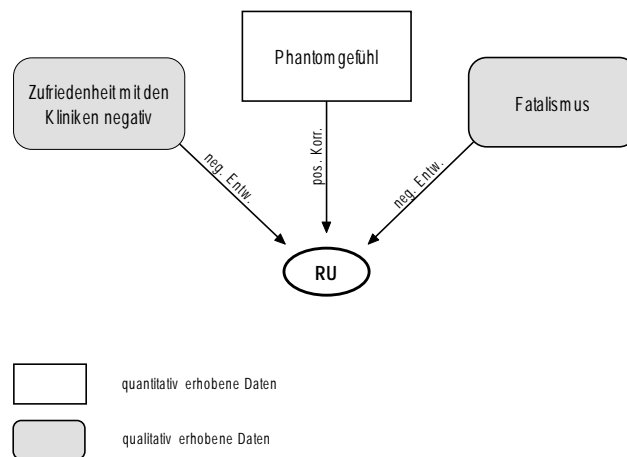


Abb. 73: Zusammenhangsvariablen für Rumination (RU)

Menschen mit einer Amputation zeigen im längsschnittlichen Vergleich eine Zunahme im Coping hinsichtlich **Rumination**. Dabei können höhere Werte auf der Skala **Rumination** mit vermehrtem Verusterleben und depressiven Stimmungen assoziiert werden. Wenn man sich nun den positiven Entwicklungszusammenhang zwischen der Wahrnehmung eines Phantomgefühls und **Rumination** betrachtet, kann man der Zunahme von Phantomgefühlen eine prädiktive Funktion zuschreiben. Denn das relativ häufigere Gefühl, dass das verlorene Bein noch vorhanden ist, führt ohne Zweifel zu einer vermehrten Auseinandersetzung mit dem Verlust, da die Betroffenen verhältnismäßig häufiger mit diesem konfrontiert werden. Daneben kann man auch hier wieder von Effekten einer Retraumatisierung durch das vermehrte Auftreten von Phantomgefühlen ausgehen. D.h., der Amputierte wird anhand des häufigeren Auftretens von Phantomgefühlen vermehrt mit dem ursprünglichen Ereignis der Amputation und seiner Ursachen konfrontiert, sodass er als Bewältigungsversuch relativ häufiger mit grüblerischem und in die Vergangenheit gerichtetem Verhalten reagiert.

Weiterhin steht eine häufigere Nennung von Aussagen aus der Kategorie **Fatalismus** in den qualitativen Interviews zu t_2 im Zusammenhang mit einer negativen Entwicklung für **Rumination**. Dieses Verhältnis ist anhand der vorangegangenen Überlegungen im Grunde nur logisch. Denn wenn eine Person mit einer Beinamputation dieses Ereignis und besonders ihre Ursachen weitgehend akzeptiert und sich damit abgefunden hat, so gibt ihm diese Ausgangslage sicherlich weniger Anlass, sich gedanklich in der Vergangenheit zu bewegen und über die Amputation und ihre möglichen Ursachen zu grübeln.

Als dritte Variable, die im Zusammenhang mit der Entwicklung von **Rumination** steht, konnte **Zufriedenheit mit den Kliniken negativ** aus den narrativen Interviews eruiert werden. Dort kam es zu einer häufigeren Nennung dieser Kategorie bei den Probanden, deren Werte auf der Skala **Rumination** im Studienverlauf abgenommen haben. Dieses Verhältnis lässt sich dahingehend erklären, dass die Menschen, die mit ihrer Situation in den Krankenhäusern und Rehabilitationseinrichtungen weniger oder gar nicht zufrieden waren, einen Teil ihrer aktuellen Lage auf ungünstige Umstände im Rahmen der Operation an sich oder in den Rehabilitationsmaßnahmen zurückführen können. Es war also jemand bzw. etwas da, auf das sie ihren Unmut projizieren konnten, sodass sie verhältnismäßig weniger Anlass hatten, gedanklich nach Umständen und Ursachen für ihre aktuelle Lebenssituation zu suchen.

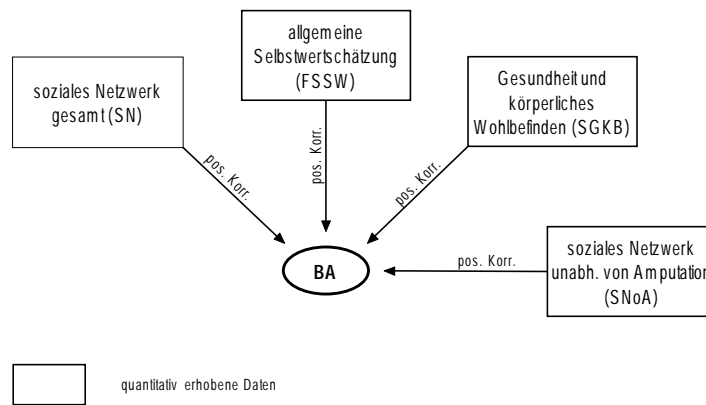


Abb. 74: Zusammenhangsvariablen für Bedrohungsabwehr

Wie der längsschnittliche Vergleich gezeigt hat, haben die Werte der Menschen mit einer Amputation auf der Skala für **Bedrohungsabwehr** im Verlauf eines Jahres abgenommen. Daneben haben sich im Rahmen der Überprüfung der Hypothesen H_{3.1} bis H_{3.16} die in Abb. 74:4 dargestellten Zusammenhangsvariablen für das Coping **Bedrohungsabwehr** als statistisch bedeutsame herausgestellt.

KLAUER & FILIPP (1994) werten vermehrte **Bedrohungsabwehr** „...als Indikator für effektive Versuche der Befindlichkeitsregulation...“ (S. 39). Gemessen an den Kriterien für effektives Coping nach LAZARUS (1995, vgl. Kap. 6.4), dem subjektiven Wohlbefinden, der somatischen Gesundheit und der sozialen Funktionsfähigkeit, kann das Bewältigungsverhalten **Bedrohungsabwehr** auf Grund der positiven Korrelationen zu den Variablen **soziales Netzwerk** insgesamt und unabhängig von der Amputation, **allgemeine Selbstwertschätzung** und **Gesundheit und körperliches Befinden** auch bei Menschen nach einer Amputation als eine effektive Bewältigungsstrategie in der erlebnismäßigen Auseinandersetzung angesehen werden. Doch da **Bedrohungsabwehr** im Verlauf eines Jahres signifikant abgenommen hat, die Amputation also weniger effektiv zu bewältigen versucht wurde, ist eine Verringerung der Werte auf den Skalen für die o.g. Zusammenhangsvariablen durchaus plausibel und nachvollziehbar.

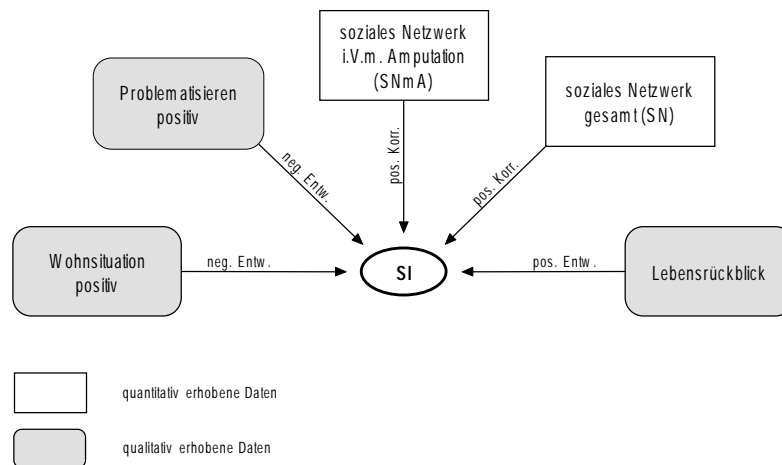


Abb. 75: Zusammenhangsvariablen für Suche nach Information und Erfahrungsaustausch

Der längsschnittliche Vergleich für die Skala **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch** lässt keine bedeutsamen Entwicklungsveränderungen erkennen. Wohl aber lassen sich Zusammenhänge zu Veränderungstendenzen im **sozialen Netzwerk** und zu unterschiedlichen Gesprächsinhalten aus dem Kurzinterview zum Untersuchungszeitpunkt zwei erkennen.

Die Coping-Strategie **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch** ist charakterisiert durch eine Aufmerksamkeitszentrierung auf die Erkrankung und dem damit verbundenen Bestreben, mehr über sie und ihre Behandlung zu erfahren. Hohe Werte auf dieser Skala sprechen für ein starkes Bemühen, durch den Kontakt zu Mitpatienten und professionellen Helfern, mehr über die eigene Erkrankung und dessen Behandlung wissen zu wollen, wobei aber insgesamt auch das soziale Umfeld in die Suche nach Lösungsmöglichkeiten einbezogen wird. Ausgehend von diesen Annahmen, ist der positive korrelative Zusammenhang in der Entwicklung zwischen der **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch** und dem mit dem Messinstrument erfassten **sozialen Netzwerk** insgesamt, bzw. nur auf die Amputation bezogen, plausibel. Denn wenn ein Amputationspatient mehr über die Operation, ihre Folgen und der damit verbundenen prothetischen Versorgung in Erfahrung bringen möchte, muss er sich seines sozialen Netzwerkes bedienen.

Daneben kann die relativ häufigere Thematisierung von Gesprächsinhalten zu **Problematisieren positiv** und **Wohnsituation positiv** im qualitativen Interview bei einer insgesamt negativen Entwicklung von **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch** die o.g. Interpretationsrichtung weiter bestätigen. So kann man davon ausgehen, dass eine vermehrte **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch** in der Zeit kurz nach der Amputation bei den Probanden dazu geführt hat, einerseits Probleme allgemeiner Art positiv zu bewältigen und andererseits ihre Wohnsituation günstiger zu gestalten. Eine Abnahme der Informationssuche im Verlauf eines Jahres ist in der Form dann auch insofern konsequent, als dass man davon ausgehen kann, dass ein Teil der Schwierigkeiten mit Hilfe dieses Bewältigungsverhaltens von den Probanden gemeistert werden konnte.

Und schließlich konnte bei der Überprüfung der Hypothese $H_{5,3}$ für die Skala **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch** ein signifikanter Zusammenhang zur Variable **Lebensrückblick** aus dem narrativen Interview eruiert werden. Konkret kam es relativ häufiger zu Aussagen dieser Kategorie bei den Personen, deren Werte sich auf der Skala **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch** positiv entwickelt haben. Dieser zunächst uneinsichtige Zusammenhang wird bei einer näheren Betrachtung der beiden Variablen deutlicher. Zum einen kann man davon ausgehen, dass Patienten mit hohen Werten für **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch** ein starkes Interesse daran zeigen, mehr über ihre Amputation und dem damit verbundenen Rehabilitationsprozess zu erfahren. Sie versuchen also über Informationssuche und den Austausch von Erfahrungen ihre Lebenssituation zu verbessern. Damit ist zwangsläufig die Einbeziehung ihres sozialen Netzwerkes, verbunden mit einer relativ höheren Kontakthäufigkeit verbunden. In der Konsequenz bedeutet das, dass es sich bei diesen Probanden um sozial aufgeschlossene Menschen handeln muss, die ihrem Interaktionspartner offen und mitteilend gegenüberstehen. Zum anderen wurden in den Kurzinterviews mit der Kategorie **Lebensrückblick** Gesprächsinhalte der Patienten kodiert, die ihren individuellen Lebensverlauf thematisierten und mit dem eigentlichen Gesprächsgegenstand der Amputation in keinem direkten Zusammenhang standen. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass es sich bei den betreffenden Interviewteilnehmern eben um sozial aufgeschlossene und mitteilungs-

freudige Personen handelt, wird die verhältnismäßig häufigere Nennung von Aussagen zu **Lebensrückblick**, die im Grunde reine Erzählstrukturen aufweisen, deutlich und nachvollziehbar. **Lebensrückblick** stellt insofern keine Variable dar, der für das Bewältigungsverhalten von Menschen nach einer Amputation ein Vorhersagewert zukommt. Vielmehr kann mit diesem Resultat die Reliabilität der Skala **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch** in diesem Kontext verifiziert werden.

14.3 Soziales Netzwerk

Das **soziale Netzwerk** der Probanden ist nicht Hauptuntersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit. Die Unterschiede in der Entwicklung des **sozialen Netzwerkes** dienen aber u.a. als Gruppierungsvariable für die qualitativ erhobenen Daten. Die Ergebnisse, die sich im Rahmen der Überprüfung der Hypothese H_{5.4} als signifikant herausgestellt haben, sind in der folgenden Abb. 76: dargestellt.

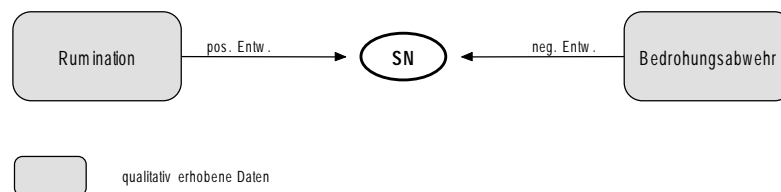


Abb. 76: Zusammenhangsvariablen für soziales Netzwerk gesamt

Es haben sich also die Kategorien **Ruminaton** und **Bedrohungsabwehr** aus dem narrativen Interview im Zusammenhang mit der Entwicklung der Skala **soziales Netzwerk gesamt** herauskristallisiert. Dabei kam es zu einer häufigeren Nennung von Aussagen zu **Ruminaton** bei den Probanden, deren Werte für **soziales Netzwerk gesamt** eine positive Entwicklung innerhalb eines Jahres aufwiesen. Dieses Verhältnis mag, auf den ersten Blick betrachtet, eher ungewöhnlich sein. Denn über die Integration in ein **soziales Netzwerk** kann der Betroffene soziale Unterstützung in unterschiedlicher Form erfahren. Auf den zweiten Blick hingegen spielt das *kann* in diesem Zusammenhang sicherlich die zentrale Rolle. Denn das reine Vorhandensein eines **sozialen Netzwerkes** muss nicht unbedingt die, den Bewältigungsprozess be-

günstigende, bspw. emotionale oder auch instrumentelle Unterstützung, hervorbringen. Zum einen kommt dem qualitativen Beziehungsaspekt eine wichtige Funktion zu und zum anderen kann die subjektive Einschätzung des Betroffenen über das Ausmaß der ihm zur Verfügung stehenden sozialen Ressourcen von den objektiven Gegebenheiten diesbezüglich differieren. Vor diesem Hintergrund kann man also davon ausgehen, dass die sozialen Ressourcen, die den Probanden über ihr **soziales Netzwerk** vermehrt zur Verfügung standen, nicht die erforderlichen Unterstützungen erbringen konnten, sodass sie sich in der Folge häufiger gedanklich mit ihrer Amputation auseinandergesetzt haben.

Dagegen wurden häufiger Aussagen zu **Bedrohungsabwehr** bei einem ungünstigeren Entwicklungsverlauf hinsichtlich **soziales Netzwerk gesamt** gemacht. Wie bereits erläutert, stellt **Bedrohungsabwehr** (als Subskala der TSK, KLAUER & FILIPP, 1993) und den damit abgebildeten kognitiven Umbewertungen im Sinne von Rationalisierung, Bagatellisierung, Vergleichen und kämpferisch-optimistischen Haltungen ein effektives Coping mit einer Amputation dar. Die Kategorie **Bedrohungsabwehr**, mit der Gesprächsinhalte im narrativen Kurzinterview zum Untersuchungszeitpunkt zwei kodiert sind, spiegelt ähnliche Haltungen wider. So lässt sich der festgestellte Zusammenhang zu einer negativen Tendenz im gesamten **sozialen Netzwerk** der Probanden dahingehend interpretieren, dass dieses intrapsychische Bewältigungsverhalten zu einer Verringerung der Bedrohung geführt hat und die Betroffenen weniger auf ihr soziales Netzwerk und einer damit verbundenen sozialen Unterstützung zurückgegriffen haben.

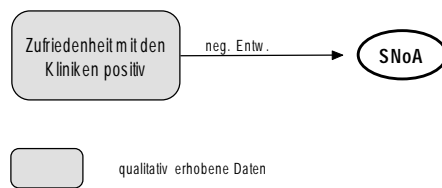


Abb. 77: Zusammenhangsvariable für soziales Netzwerk unabhängig von Amputation

Wenn man **soziales Netzwerk unabhängig von Amputation** aus der Gesamtskala herauslöst und für sich betrachtet, haben die Probanden der Studie relativ häufiger die **Zufriedenheit mit den Kliniken positiv** im narrativen Interview zum Untersuchungszeitpunkt zwei bei einer negativen Entwicklung der unabhängigen Variable thematisiert. Dieser Zusammenhang ist vermutlich auf die Zufriedenheit aufgrund der günstigen Bedingungen zurückzuführen, die sich im Amputationsverlauf in den ersten Wochen und Monaten nach der Operation im Zusammenhang mit den Krankenhäusern und Rehabilitationskliniken gezeigt haben. Ausgehend von dieser Interpretationsrichtung ergibt sich auf Grund der weniger zu bewältigenden Probleme für den Amputierten eine verhältnismäßig geringere Veranlassung, sich seines **sozialen Netzwerkes**, losgelöst von den Umständen der Beinamputation, zu bedienen. Er muss somit auf die verschiedenen Aspekte sozialer Unterstützung, die sich potenziell aus sozialen Ressourcen ergeben können, nicht zurückgreifen.

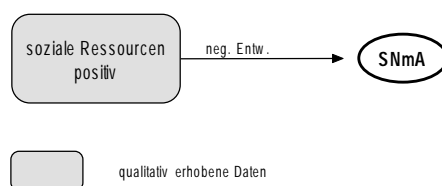


Abb. 78: Zusammenhangsvariable für soziales Netzwerk i.V.m. Amputation

Schließlich zeigte sich bei einer negativen Entwicklung von **soziales Netzwerk i.V.m. Amputation** eine signifikant häufigere Nennung von Aussagen zu **soziale Ressourcen positiv**. Zur Verdeutlichung: Mit **soziale Ressourcen positiv** wurden in der Hauptsache Redebeiträge der Untersuchungsteilnehmer kodiert, die eine positive Beziehung und einer damit verbundenen aufbauenden sozialen Unterstützung zu ihrem direkten

sozialen Umfeld, wie Kinder, Partner, Freunde und Bekannte, beinhalteten. Daher liegt es also nahe, dass die Personen, die bereits in dieser Form in ein **soziales Netzwerk** eingebettet waren, auch weniger das Bedürfnis hatten, ihre sozialen Kontakte weiter auszubauen. So kann man eine günstige Wirkung des direkten sozialen Umfeldes annehmen, die diese Probanden dazu veranlasst haben, ihr mit der Amputation verbundenes **soziales Netzwerk** vermindert zu nutzen.

14.4 Umgang mit der Prothese

14.4.1 Der längsschnittliche Vergleich

Der längsschnittliche Vergleich für **Umgang mit der Prothese** bei Menschen nach einer Amputation zeigt eine signifikant negative Entwicklung im Verlauf eines Jahres. Ausschlaggebend für diesen Prozess ist zweifellos, dass lediglich elf Probanden bereits zu t_1 prophetisch versorgt waren und so realistische Aussagen hinsichtlich des **Umgangs mit der Prothese** machen konnten. Die Anderen hingegen konnten die Items zur der Skala **Umgang mit der Prothese** nur prospektiv beantworten, da ihnen die Erfahrungsgrundlage fehlte. Die Realitätsprüfung konnte den anfänglichen Annahmen also nicht standhalten, sodass es zu einem negativen Entwicklungsverlauf innerhalb eines Jahres gekommen ist.

14.4.2 Die Zusammenhangsvariablen

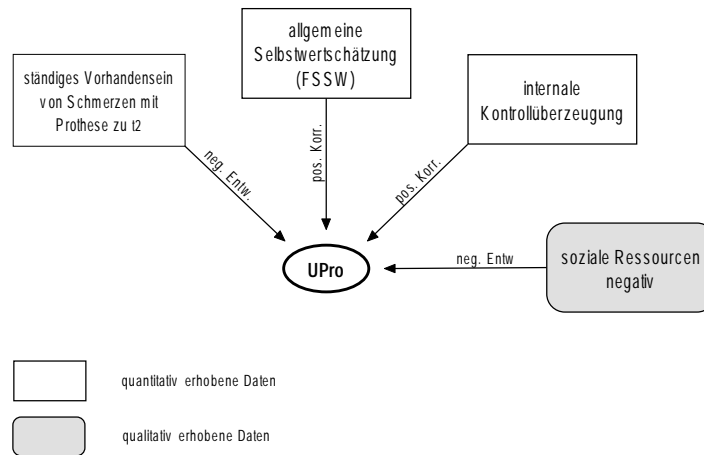


Abb. 79: Zusammenhangsvariablen für Umgang mit der Prothese

Die Entwicklungsverläufe für **Umgang mit der Prothese** und **allgemeine Selbstwertschätzung** von Menschen mit einer Amputation stehen in einem positiven korrelativen Zusammenhang. Das bedeutet, dass eine Abnahme der Werte auf der Skala **Umgang mit der Prothese** mit ebenfalls zurückgehenden für die **allgemeine Selbstwertschätzung** in Bezug stehen. Zwar lassen Korrelationsberechnungen keine Vorhersage über einen Prädiktor zu, doch kann man hier relativ eindeutig von einer Beeinflussung der **allgemeinen Selbstwertschätzung** durch den **Umgang mit der Prothese** ausgehen. Wie in Kap. 14.1.2 bereits erläutert wurde, kommt der Variable Einschränkung in der Mobilität eine Vorhersagefunktion bezüglich eines negativ gefärbten Selbstkonzepts eines Menschen zu. Da niedrigere Werte auf der Skala **Umgang mit der Prothese** im Grunde mit Mobilitätseinbußen assoziiert werden können, wäre damit diese Zusammenhangsbeziehung auch für Menschen mit einer Amputation zutreffend.

Daneben kann eine ebenfalls positive Korrelation zu den Veränderungen der internalen **Kontrollüberzeugung** bezüglich des **Umgangs mit der Prothese** konstatiert werden. Menschen mit einer Amputation, bei denen im Jahresverlauf die Einschätzung zum **Umgang mit der Prothese** negative Tendenzen aufweist, schreiben diesem Er-

eignis bzw. dieser Aufgabe weniger Kontrolle zu, die sie in der eigenen Person begründet sehen. Bei Kontrollüberzeugungen handelt es sich grundsätzlich um generalisierte Erwartungshaltungen, die eine Person bestimmten Ereignissen zuschreibt. Mit dem verwendeten Messinstrument wurden konkret Erwartungshaltungen im **Umgang mit der Prothese** abgefragt, also bereichsspezifische; d.h. wer oder was ist für einen erfolgreichen Umgang mit der Prothese verantwortlich. Da man Kontrollüberzeugungen, bei denen es sich um eine Dimension des Selbstkonzepts handelt, im Prinzip eine relative Stabilität unterstellen kann, ist davon auszugehen, dass der vorgefundene positive Zusammenhang auf den **Umgang mit der Prothese** als auslösende Bedingung für die negative Veränderung in der internalen Kontrollüberzeugung zurückzuführen ist. Das bedeutet, dass die anfänglich relativ positive Einschätzung hinsichtlich des Umgangs mit der Beinprothese in den eigenen Fähigkeiten und in der eigenen Verantwortung gesehen wurde. Die Realität und die damit verbundenen (negativen) Erfahrungen, wie sie sich zwischen den beiden Untersuchungszeitpunkten gestaltete, hat offensichtlich dazu beigetragen, eine Umbewertung stattfinden zu lassen. Eine Umbewertung auf Grund der Tatsache, dass die Betroffenen erfahren haben, dass es nicht nur an ihnen selbst liegt, wie sie mit der Prothese zurechtkommen, sondern dass auch andere Personen und vielleicht auch Glück und Zufall dafür verantwortlich sein könnten.

Weiterhin kann eine negative Tendenz im **Umgang mit der Prothese** bei den Menschen konstatiert werden, bei denen zum zweiten Untersuchungszeitpunkt ständig Schmerzen beim Tragen der Prothese vorhanden waren. Diese Schmerzempfindungen sind mit Bestimmtheit dafür verantwortlich zu machen, dass Menschen mit einer Amputation die Prothese verhältnismäßig weniger getragen haben (Item 38) und vor allem weniger als zweites Bein empfinden konnten (Item 32). Diese beiden Items, als Bestandteile der Skala **Umgang mit der Prothese**, können daher als Hauptverursacher für die schlechtere Handhabung der Prothese angesehen werden.

Im Rahmen der statistischen Überprüfung der qualitativ erhobenen Daten konnte eine häufigeren Nennung von Aussagen zu der Kategorie **soziale Ressourcen negativ** bei den Probanden eruiert werden, deren Werte auf der Skala **Umgang mit der Prothese** sich im Zeitraum eines Jahres negativ entwickelt haben. Die Kategorie **soziale**

Ressourcen negativ spiegelt Redeanteile der Probanden im Kurzinterview zu t_2 wider, in denen vornehmlich das Fehlen von Kontakten zu vertrauten Personen aus dem direkten sozialen Umfeld der Betroffenen thematisiert wurde. Unter der Prämisse, dass die Untersuchungsteilnehmer, deren Einschätzung zum **Umgang mit der Prothese** sich im Jahresverlauf negativ entwickelt hat, auf Grund der größeren Einschränkung in ihrer Mobilität auch einer größeren emotionalen Belastung unterliegen, ist das Bedürfnis nach vermehrter Zuwendung durch vertraute Personen keineswegs unverständlich. Das gefühlsmäßige Defizit lässt also bei diesen Untersuchungsteilnehmern das Bedürfnis nach vermehrter Zuwendung aus ihrem direkten sozialen Umfeld entstehen.

14.5 Zufriedenheit mit dem Personal

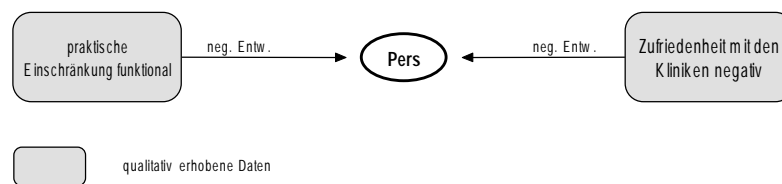


Abb. 80: Zusammenhangsvariablen für Zufriedenheit mit dem Personal

Die Überprüfung der Hypothese $H_{5,6}$ hat gezeigt, dass die Probanden, deren **Zufriedenheit mit dem Personal** in einem Jahr abgenommen hat, relativ häufiger die Themen **praktische Einschränkung funktional** und **Zufriedenheit mit den Kliniken negativ** im qualitativen Interview zu t_2 angesprochen haben. Zur Erläuterung: die Skala **Zufriedenheit mit dem Personal** setzt sich aus den Items 21 und 34 des Fragebogens zusammen und erfasst die Zufriedenheit der Patienten mit der Betreuung durch den Physiotherapeuten bzw. den Orthopädiemechaniker.

Sieht man diese Beziehungen im Kontext der tendenziellen Abwärtsbewegung in den internalen **Kontrollüberzeugungen** bei ungünstigeren Einschätzungen im **Umgang mit der Prothese** (vgl. Kap. 14.4.2), so wird eine Verlagerung der Verantwortung für den erfolgreichen Gebrauch mit der Beinprothese evident. So mögen die sich im zeitli-

chen Verlauf offenbarten Einschränkungen in der Mobilität dazu geführt haben, dass nicht nur sie selbst für einen günstigen Rehabilitationsverlauf diesbezüglich verantwortlich sind, sondern auch die an diesem Prozess beteiligten Berufsgruppen.

Das Resultat einer verhältnismäßig häufigeren Nennung von Aussagen zu **Zufriedenheit mit den Kliniken negativ** bestätigt im Prinzip das quantitative Ergebnis der Abnahme in der **Zufriedenheit mit dem Personal**.

14.6 Resümee

Bei Menschen mit einer Amputation kann die angenommene grundlegende Bedeutung des Körpers für das Selbstkonzept in der Form bestätigt werden, dass ein abnehmendes Gefühl, sich gesund und wohl zu fühlen, ursächlich mit einer verminderten **allgemeinen Selbstwertschätzung** in Zusammenhang gebracht werden kann. Bezüglich der **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** von amputierten Personen war keine Veränderung im Längsschnitt festzustellen, was auf die Wahrscheinlichkeit einer weniger zentralen Bedeutung dieses Selbstkonzeptaspektes für die im Durchschnitt über 60 Jahre alten Patienten zurückzuführen ist.

Bezogen auf die Stichprobe liegt für beide Untersuchungszeitpunkte das Niveau für die untersuchten Dimensionen des Selbstkonzepts, **allgemeine Selbstwertschätzung** und **Kontakt- und Umgangsfähigkeit**, aber immer noch im positiven Bereich und über dem der Kontrollgruppe. Diese Tatsache liegt sicherlich in der vermehrten Aufmerksamkeitszentrierung auf die eigene Person begründet.

Die Überprüfung von Zusammenhängen für die Entwicklungstendenzen in der **allgemeinen Selbstwertschätzung** von Menschen mit einer Amputation brachte interessante Ergebnisse hervor, die insgesamt betrachtet im Grunde die Funktion von **Gesundheit und körperliches Befinden** als Prädiktor für die gefundene Veränderungsrichtung untermauert. Im Besonderen ist hier die prothetische Versorgung zum Untersuchungszeitpunkt zwei hervorzuheben. So kann man davon ausgehen, dass beinamputierte Personen ihre **allgemeine Selbstwertschätzung** mittelfristig eher aufrechterhalten können, wenn sie mit einer Prothese ausgestattet sind.

Eine globale Betrachtung der Zusammenhangsvariablen für die Entwicklungstendenzen der **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** von amputierten Personen, lässt eine Reduzierung der ermittelten Beziehungen insgesamt auf eine zentrale Aussage zu: die Veränderungsrichtung in dieser Dimension des Selbstkonzepts hängt in hohem Maße davon ab, inwieweit sich diese Menschen in soziale Interaktion begeben (können), aus der sie potenziell selbstkonzeptdienliche Informationen erhalten. Die quantitativ erhobenen Daten, die Aussagen für die Grundgesamtheit zulassen, legen diese Annahme nahe; sie wird gestützt durch die Erkenntnisse aus den narrativen Kurzinterviews. So lässt sich also davon ausgehen, dass die Menschen mit einer Amputation, die sich sozial zurückziehen, in ihrer **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** negative Tendenzen im Verlauf eines Jahres aufweisen. Wenn man darüber hinaus noch die positive Korrelation von **Gesundheit und körperliches Befinden** und dem **sozialen Netzwerk**, bezogen auf Strukturen unabhängig von der Amputation, betrachtet, kann die oben beschriebene Annahme noch weiter untermauert werden.

Amputationspatienten setzen sich im Jahresverlauf vermehrt über die Bewältigungsform **Rumination** und weniger anhand von **Bedrohungsabwehr** mit dem kritischen Lebensereignis auseinander. Betrachtet man sich die Effekte dieser Coping-Formen, so wird deutlich, dass bei Menschen nach einer Amputation einerseits ein erhöhtes Verlusterleben und ein damit einhergehendes erhöhtes Maß an Niedergeschlagenheit festzustellen ist. Andererseits kann man gesteigerte fatalistische Tendenzen in der Auseinandersetzung mit dem Ereignis Amputation unterstellen. Dabei muss aber von zwei unterschiedlichen Bewältigungsstilen ausgegangen werden, die von der jeweiligen Personengruppe präferiert werden.

Weiterhin können Bewältigungsreaktionen, die unter der Skala **Bedrohungsabwehr** zusammengefasst sind, bei Menschen mit einer Amputation grundsätzlich als effektiv angesehen werden. Doch auf Grund des verhältnismäßig hohen Lebensalters, in dem Personen mit dem Verlust eines Körperteils konfrontiert werden, und des meist schlechten präoperativen Gesundheitszustandes sind vermehrt fatalistische und schicksalsergebene Haltungen bei den Betroffenen erkennbar. Das führt dazu, dass **Bedrohungsabwehr** im Studienverlauf abnimmt und die potenziell positiven Effekte, die diesem Coping-Stil zugeschrieben werden können, nicht eintreten.

Für Amputationspatienten insgesamt können für das Bewältigungsverhalten **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch** im Jahresverlauf nach der Operation keine statistisch bedeutsamen Entwicklungsveränderungen angenommen werden. Dagegen kann man für die Menschen aus der Untersuchungsgruppe unterstellen, deren Werte sich auf dieser Skala positiv entwickelt haben, dass **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch** insofern ein effektives Bewältigungsverhalten darstellt, als dass sich mit ihm Probleme allgemeiner Art und speziell Schwierigkeiten mit den Wohnverhältnissen der Probanden bewältigen lassen.

Die positive bzw. negative Entwicklungstendenz im **sozialen Netzwerk** der Probanden der vorliegenden Untersuchung wurde als Gruppierungsvariable für die Überprüfung der Aussagen aus dem qualitativen Interview zum Untersuchungszeitpunkt zwei herangezogen. So konnten bei einer günstigen Tendenz für die gesamte Skala relativ häufiger Aussagen zur Kategorie **Rumination** und im umgekehrten Fall zu **Bedrohungsabwehr** eruiert werden. Da diese Verhältnisse keine einheitliche Linie entdecken lassen, kann die oben beschriebene Annahme von zwei unterschiedlichen Persönlichkeitstypen hinsichtlich ihrer Bewältigungsstile im Grunde durch diese Ergebnisse nur weiter bestätigt werden.

Weiterhin ist davon auszugehen, dass Amputationspatienten die verhältnismäßig positiven Einschätzungen kurz nach der Operation zum **Umgang mit der Prothese** durch die sich im Jahresverlauf zeigende Realität nicht aufrechterhalten können. Dieser Abwärtstrend geht in der Folge einher mit einer negativeren **allgemeinen Selbstwertschätzung** und einem Verlust an internaler **Kontrollüberzeugung**, also einer rückläufigen Haltung, die Verantwortung für das Handling mit der Prothese in der eigenen Person zu sehen. Dieser Entwicklungsverlauf spiegelt sich, bezogen auf die Probanden der Untersuchung, in der Form wider, dass für die Mobilitätseinbußen vermehrt die direkt am Rehabilitationsprozess beteiligten Berufsgruppen, also externe Bedingungen, verantwortlich gemacht werden.

Abschließend wird noch auf die potentiellen Einflussfaktoren auf das Selbst- und Körperkonzept sowie für das Coping mit einer Krankheit hingewiesen, für die in der durchgeführten Studie keine statistisch bedeutsamen Unterschiede festgestellt werden konnten: Lebensalter, Geschlecht und die Statusvariablen wie Bildung, Beruf

und Einkommen. Dieser Umstand ist zum einen für die statischen Variablen Lebensalter und Geschlecht der Probanden damit zu begründen, dass die abhängigen Variablen in ihrer Entwicklung von t_1 zu t_2 und nicht querschnittlich betrachtet wurden. Zum anderen weisen die Statusvariablen eine zu geringe Varianz auf. Hinsichtlich dieser Merkmale ist die Stichprobe zu homogen, als dass sich dort Unterschiede hätten feststellen lassen können.

15 Ausblick

Der Rehabilitationsprozess bei Menschen nach einer Beinamputation verläuft in der Regel so, dass die Patienten in den ersten Wochen nach dem chirurgischen Eingriff individuell prothetisch versorgt und danach für weiterführende Rehabilitationsmaßnahmen in einer Kur behandelt werden – bis hierhin für das deutsche Gesundheitssystem sicherlich vorbildlich. Doch danach endet meist der Wiederherstellungsprozess und die Betroffenen werden sich selbst überlassen.

Wie sich aber aus den Ergebnissen der vorliegenden Studie herauskristallisiert hat, spielen bei Menschen nach einer Amputation eine prothetische Versorgung und ein positives Ausmaß im **Umgang mit der Prothese** eine besondere Rolle hinsichtlich der mittelfristigen Entwicklung in ihrer **allgemeinen Selbstwertschätzung**. Daher sind aus rehabilitationspädagogischer Sicht eine Versorgung mit einer Prothese im Allgemeinen und die Förderung der Akzeptanz und einer häufigen Nutzung der Beinprothese im Speziellen von besonderer Bedeutung für die Einstellungen dieser Menschen zu ihrer persönlichen Selbstachtung, Zufriedenheit und Nützlichkeit.

Weiterhin bleibt festzuhalten, dass sich soziale Kontakte außerhalb des häuslichen Umfeldes auf eine positive Entwicklung des Selbstkonzepts zur **Kontakt- und Umgangsfähigkeit** und ein ausgebautes **soziales Netzwerk** unabgänglich von der Amputation günstig auf die Einstellung der Patienten zu **Gesundheit und körperliches Befinden** auswirken. Ausgehend von diesen Feststellungen wird die Förderung von sozialen Kontakten bei den Betroffenen mehr als deutlich, zumal ein ausgeweitetes **soziales Netzwerk** auch für das als effektiv zu betrachtende Bewältigungsverhalten **Bedrohungsabwehr** und die **Suche nach Information und Erfahrungsaustausch** als beeinflussende Variable evident wurde.

Weitergehende Forschungsbemühungen sollten also darauf abzielen, auf Grundlage der Ergebnisse der vorliegenden Studie einen rehabilitationspädagogischen Leitfaden zu entwickeln, der die psychologische Betreuung von Patienten nach einer Amputation fokussiert und mit dessen Hilfe insbesondere der Prozess der erlebnismäßigen Auseinandersetzung und ein intensives Prothesentraining unterstützend begleitet werden kann.

Literaturverzeichnis

- ABEL, B. (1998). Die Bedeutung der Selbsthilfe für den Bewältigungsprozeß einer Amputation – vergleichend untersucht in Form von qualitativen Interviews mit sportlich aktiven und inaktiven Prothesenträgern. Unveröffentlichte Hausarbeit im Rahmen der ersten Staatsprüfung für das Lehramt Sonderpädagogik. Universität Dortmund.
- ALFERMANN, D. (1994). Im Einklang mit sich und dem Leben. In H. MEESMANN (Hrsg.), *Androgyn: Jeder Mensch in sich ein Paar?* Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- ALFERMANN, D. (1996). *Geschlechterrollen und geschlechtstypisches Verhalten.* Stuttgart: Kohlhammer.
- ALLPORT, G. W. (1961). *Pattern and growth in personality.* New York: Holt, Rinehart and Winston.
- ALLPORT, G. W. (1970). *Gestalt und Wachstum und der Persönlichkeit.* Meisenheim: Anton Hain.
- ANGLEITNER, A. (1987). Zur Konstanz und Veränderlichkeit von Rigidität im höheren Alter am Beispiel des Riegel-Fragebogens. In U. LEHR & H. THOMAE (Hrsg.), *Formen seelischen Alterns. Ergebnisse der Bonner Gerontologischen Längsschnittstudie (BOLSA).* Stuttgart: Enke.
- APPEL, E. & HAHN, A. (1997). Krankheitsbewältigung bei Krebspatienten: Zur Bedeutung sozialer und personaler Ressourcen. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 5, 109-129.
- ARNOLD, M., LITSCH, M. & SCHELLSCHMIDT, H. (Hrsg.) (2000). *Krankenhaus-Report 2000.* Stuttgart: Schattauer.
- AUPPERLE, S. D. (1992). *Der ätiologische Zusammenhang zwischen den frühen Erhaltungsleistungen Körper-Schema/Körper-Selbst und dem Erwerb von Sprache.* Universität zu Köln: Dissertation.
- AYRES, A. J. (1998). *Bausteine der kindlichen Entwicklung.* Berlin: Springer.

- BAUER, J. (2001). Neuropsychologie und Psychologie des Körperselbstbildes – unter Berücksichtigung philosophischer und entwicklungspsychologischer Aspekte. Butzbach-Griedel: Afra-Verlag.
- BAUMGARTNER, R. & BOTTA, P. (1995). Amputation und Prothesenversorgung der unteren Extremität. Stuttgart: Ferdinand Enke.
- BECKERMANN, T. (1999). Zum Problem der erlebnismäßigen Auseinandersetzung mit einer Amputation. Überprüfung der Durchführbarkeit eines relevanten Fragebogens. Unveröffentlichte Hausarbeit im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt Sonderpädagogik. Universität Dortmund.
- BECKMANN, D., BRÄHLER, E. & RICHTER, H. E. (1983). Der Gießen-Test (GT). Ein Test für Individual- und Gruppendiagnostik. Bern: Huber.
- BEM, S. L. (1976). Die Harten und die Zarten. *Psychologie heute*, 2, 54-59.
- BEM, S. L. (1981). Gender schema theory: A cognitive account of sex typing. *Psychological Review*, 88, 155-162
- BEM, S. L. (1985). Androgyn and gender schema theory: A conceptual and empirical integration. *Nebraska Symposium on Motivation*, 32, 179-226
- BIELFELD, J. (1991). Zur Begrifflichkeit und Strukturierung der Auseinandersetzung mit dem eigenen Körper. In J. BIELEFELD (Hrsg.), *Körpererfahrung – Grundlage menschlichen Bewegungsverhaltens* (S. 3-33). Göttingen: Hogrefe.
- BILLINGS, A. G. & MOOS, R. H. (1984). Coping, stress, and social resources among adults with unipolar depression. *J.Pers.Soc.Psychl.*, 46, 877-891.
- BLEIDICK, U. (1976). Metatheoretische Überlegungen zum Begriff der Behinderung. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 27(7), 408-415.
- BLEIDICK, U. (1977). Pädagogische Theorien der Behinderung und ihre Verknüpfung. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 28 (4), 207-229.
- BLEIDICK, U. (1999). Behinderung als pädagogische Aufgabe. *Behinderungsbegriff und behindertenpädagogische Theorie*. Stuttgart: Kohlhammer.

- BLEIDICK, U. (2000a). Theorien zur Psychologie der Menschen mit Behinderung - Konstruktion und Perspektivität behindertenpsychologischer Theoriebildung. In J. BORCHERT (Hrsg.), *Handbuch der Sonderpädagogischen Psychologie* (S. 127-134). Göttingen: Hogrefe.
- BLEIDICK, U. (2000b). Theorien zur Psychologie der Menschen mit Behinderung - Interaktionstheorie. In J. BORCHERT (Hrsg.), *Handbuch der Sonderpädagogischen Psychologie* (S. 200-208). Göttingen: Hogrefe.
- BLÖSCHEL, L. (1987). Soziales Netzwerk/Soziale Unterstützung, Lebensbelastung und Befindlichkeit. Eine Standortbestimmung aus psychologischer Sicht. *Klinische Psychologie*, 16, 311-320.
- BODENMANN, G. (1997). Streß und Coping als Prozeß. In C. TESCH-RÖMER, C. SALEWSKI & G. SCHWARZ (Hrsg.), *Psychologie der Bewältigung* (S. 74-92). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- BODY, H. S. & SISNEY V. V. (1967). Immediate self-image confrontation and changes in self-concept. *Journal of Consulting Psychology*, 31, 291-294.
- BOEGER, A. (1988). Bewältigungsversuche bei chronischer Krankheit am Beispiel von Krebs- und Dialysepatienten. Bonn: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität.
- BOLL, M. (2001). Zur Entwicklung des Körperkonzeptes bei Menschen nach einer Amputation - eine vergleichende Längsschnittuntersuchung im Zeitraum eines Jahres. Unveröffentlichte Hausarbeit im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt Sonderpädagogik. Universität Dortmund.
- Börner, M. (1998). Dimensionen positiver Bewältigung von Körperbehinderung – dargestellt an Menschen mit einer Amputation. Unveröffentlichte Hausarbeit im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt Sonderpädagogik. Universität Dortmund.
- BORTZ, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- BOWER, G. H. & GILLIGAN, S. G. (1979). Remembering information related to one's self. *Journal of Research in Personality*, 13, 420-432.

- BOWLBY, J. (1969). Attachment and loss. Attachment 1. London.
- BRANDSTÄDTER, J. (1999). Source of resilience in the again self: Toward integrating perspectives. In T. M. HESS & F. BLANCHARD-FIELDS (Ed.), Social cognition and aging (pp. 123-141). San Diego, CA: Academic Press.
- BRAUKMANN, W. & FILIPP, S.-H. (1984). Strategien und Techniken der Lebensbewältigung. In U. BAUMANN, H. BERBALK & G. SEIDENSTÜCKER (Hrsg.), Klinische Psychologie – Trends in Forschung und Praxis, Bd. 6 (S. 233-251). Bern: Huber.
- BRODA, M. (1987). Wahrnehmung und Bewältigung chronischer Krankheiten: eine Vergleichsstudie unterschiedlicher Krankheitsbilder. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- BÜHLER, C. (1933). Der menschliche Lebenslauf als psychologisches Problem. Leipzig: Hirzel.
- CLOERKES, G. (2001). Soziologie der Behinderten. Heidelberg: Edition S.
- COHEN, F. & LAZARUS, R. S. (1979). Coping with the stresses of illness. In G. STONE, F. COHEN & N. E. ADLER (Ed.), Health Psychology. A Handbook. San Francisco: Jossey Bass.
- COMANNS, A. (2000). Zum Selbstkonzept bei Frauen und Männern - vergleichend untersucht bei Menschen mit und ohne Amputation. Unveröffentlichte Hausarbeit im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt Sonderpädagogik. Universität Dortmund.
- COOLEY, C. H. (1902). Human nature and the social order. New York: Scribner's.
- DEWINKEL, R., DÖBLER, K. & ZENZ, M. (1993). Stumpf- und Phantomschmerzen. In M. ZENZ & I. JURNA (Hrsg.), Lehrbuch der Schmerztherapie (S. 643-653). Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- DEUSINGER, I. M. (1980). Untersuchungen über Selbstkonzept älterer Menschen und Stressbedingungen. Referat auf der 22. Tagung experimentell arbeitender Psychologen. Tübingen.

- DEUSINGER, I. M. (1986). Die Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN). Göttingen: Hogrefe
- DEUSINGER, I. M. (1996). „Locus of Control“ – ein Selbstkonzept. In I. M. DEUSINGER (Hrsg.), Kognitionsforschung; Festschrift zum 65. Geburtstag von Fritz Süllwold (S. 86-110). Göttingen: Hogrefe.
- DEUSINGER, I. M. (1998). Die Frankfurter Körperkonzeptskalen (FKKS). Göttingen: Hogrefe.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE DOKUMENTATION UND INFORMATION, DIMDI (Hrsg.) (2001). Operationenschlüssel nach § 301 SGB V - Internationale Klassifikation der Prozeduren in der Medizin (OPS-301) - Version 2.1. ; Stand: 15. August 2001. Berlin: Blackwell Wissenschafts-Verlag.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE DOKUMENTATION UND INFORMATION – DIMDI (Hrsg.) (2002). ICF - Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Entwurf zu Korrekturzwecken, Stand: 24. September 2002. <http://www.dimdi.de> (18.12.2002)
- DEWIN, J. (1999). Körperbildveränderungen und Behinderungen. In M. SALTER (Hrsg.), Körperbild und Körperbildstörung (S. 103-122) Wiesbaden: Ullstein Medical.
- DITTMANN-KOHLI, F. (1995). Das persönliche Sinnsystem: Ein Vergleich zwischen frühem und spätem Erwachsenenalter. Göttingen: Hogrefe.
- EBSKOV, B. (1983). Choice of level in lower extremity amputation – nationwide survey. *Prosthet. Orthot. int.*, 7, 58-60.
- EPSTEIN, S. (1993). Entwurf einer integrativen Persönlichkeitstheorie. In S.-H. FILIPP (Hrsg.), Selbstkonzept-Forschung. Probleme, Befunde, Perspektiven (S. 15-45). Stuttgart: Klett-Kotta.
- ERIKSON, E.H. (1959). *Identity and the life cycle*. New York: International Universities Press.

- FALTERMAIER, T., MAYRING, PH., SAUP, W. & STREHMEL, P. (1992). Entwicklungspsychologie des Erwachsenenalters. Grundriss der Psychologie Bd. 14. Stuttgart: Kohlhammer.
- FILIPP, S.-H. (1978). Aufbau und Wandel von Selbstschemata über die Lebensspanne. In R. OERTER (Hrsg.), *Entwicklung als lebenslanger Prozeß: Aspekte und Perspektiven* (S. 111-135). Hamburg: Hoffmann und Campe.
- FILIPP, S.-H. (1981). Selbstkonzept. In H. SCHIEFERLE & A. KRAPP (Hrsg.), *Handlexikon zur Pädagogischen Psychologie* (S. 31-336). München: Ehrenwirth.
- FILIPP, S.-H. (1983). Die Rolle von Selbstkonzepten im Prozeß der Auseinandersetzung mit und Bewältigung von Kritischen Lebensereignissen. *Zeitschrift für personenzentrierte Psychologie und Psychotherapie*, 2, 1, 39-47.
- FILIPP, S.-H. (1983). Die Rolle von Selbstkonzepten im Prozeß der Auseinandersetzung mit und Bewältigung von kritischen Lebensereignissen. *Zeitschrift für personenzentrierte Psychologie und Psychotherapie*, 2, 1, 39-47.
- FILIPP, S.-H. (1985). Selbstkonzept. In T. HERRMANN & E. D. LAUTERMANN (Hrsg.), *Persönlichkeitspsychologie: ein Handbuch in Schlüsselbegriffen* (S. 347-353). München: Urban.
- FILIPP, S.-H. (1986). Entwicklung von Selbstkonzepten. In S. NOLDA (Hrsg.), *Denken-handeln-verstehen. Beitrag der Psychologie zu Voraussetzungen der Erwachsenenbildung* (S. 18-42). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- FILIPP, S.-H. (1993). Entwurf eines heuristischen Bezugsrahmens für die Selbstkonzept-Forschung: Menschliche Informationsverarbeitung und naive Handlungstheorie. In S.-H. FILIPP (Hrsg.), *Selbstkonzept-Forschung. Probleme, Befunde, Perspektiven* (S. 129-152). Stuttgart: Klett-Kotta.
- FILIPP, S.-H. (1995b). Ein allgemein gültiges Modell für die Analyse kritischer Lebensereignisse. In S.-H. FILIPP (Hrsg.), *Kritische Lebensereignisse* (S. 3-52). Weinheim: Psychologie-Verlags-Union.

- FILIPP, S.-H. (1998). Das mittlere und höhere Erwachsenenalter im Fokus entwicklungspsychologischer Forschung. In R. OERTER & L. MONTADA (Hrsg.), Entwicklungspsychologie (S. 375-410). Weinheim: Beltz.
- FILIPP, S.-H. (Hrsg.) (1995a). Kritische Lebensereignisse. Weinheim: Psychologie-Verlags-Union.
- FILIPP, S.-H., FERRING, D., FREUDENBERG, E. & KLAUER, T. (1988). Affektiv-motivationale Korrelate von Formen der Krankheitsbewältigung – Erste Ergebnisse einer Längsschnittstudie mit Krebspatienten. Psychotherapie und medizinische Psychologie, 38, 37-42.
- FLEISHMAN, J. A. (1984). Personality characteristics and coping patterns. J.Health Soc.Behav., 25, 229-244.
- FLEMING, J. S. & COURTEY, B. E. (1984). The dimensionality of self-esteem: Hierarchical facet model for revised measurement scales. Journal of Personality and Social Psychology, 46, 404-421.
- FOLKMAN, S. LAZARUS, R. PIRNLEY, R. & NOVACEK, J. (1987). Age differences in stress and coping. Psychology and aging, 171-184.
- FOX, K. R. & CORBIN, C. B. (1989). The Physical self-perception and weight status to recent change in weight status of the adolescent females. Adolescence, 24, 557-568.
- FRANKE, N. (2000). Zur Entwicklung des Körperkonzepts - vergleichend untersucht bei Menschen mit und ohne Amputation. Unveröffentlichte Hausarbeit im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt Sonderpädagogik. Universität Dortmund.
- FREUND, A. M. (1995). Die Selbstdefinition alter Menschen. Berlin: Ed. Sigma.
- FREUND, A. M. (2000). Das Selbst im hohen Alter. In W. GREVE (Hrsg.), Psychologie des Selbst (S. 115-131). Weinheim: Beltz.
- FRITZSCHE, K. (2001). Phantomschmerz: Prothetik und neue medikamentöse Behandlung. Universität Heidelberg: Dissertation. <http://archiv.ub.uni->

heidelberg.de/volltextserver/volltexte/2002/1885/pdf/KAIKOM~1.PDF

28.10.2002

- FUHRER, U., MARX, A., HOLLÄNDER, A. & MÖBES, J. (2000). Selbstbildentwicklung in Kindheit und Jugend. In W. GREVE (Hrsg.) *Psychologie des Selbst* (S. 39-57). Weinheim: Beltz.
- GERGEN, K.J. & CELLOGE S. (1993). Selbsterkenntnis und die wissenschaftliche Erkenntnis des sozialen Handelns. In S.-H. FILIPP (Hrsg.), *Selbstkonzept-Forschung. Probleme, Befunde, Perspektiven* (S. 75-95). Stuttgart: Klett-Kotta.
- GERSTE, B. (2000). Operationshäufigkeit in Krankenhäusern. In M. ARNOLD, M. LITSCH & H. SCHELLSCHMIDT (Hrsg.), *Krankenhaus-Report 2000* (Kap. 26). Stuttgart: Schattauer.
- GORDON, S. K. & VINACKE, E. (1971) Self and Ideal Self-Concepts and Dependency in Aged Persons Residing in Institutions. *Journal of Gerontology*, 26-3, 337-343.
- GRABHOFF, U. (1992). Copingstrategien und soziale Unterstützung bei der Bewältigung von Lebensereignissen und ihre Bedeutung für den Verlauf der Schizophrenie. Mannheim: Universität Mannheim.
- GREVE, W. (1989). Selbstkonzeptimmunisierung. Verteidigung und Entwicklung zentraler Selbstkonzeptbereiche im Erwachsenenalter. Universität Trier: Dissertation
- GREVE, W. (1997). Sparsame Bewältigung – Perspektiven für eine ökonomische Taxonomie von Bewältigungsformen. In C. TESCH-RÖMER, CH. SALEWSKI & G. SCHWARZ (Hrsg.), *Psychologie der Bewältigung* (S. 18-41). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- GREVE, W. (2000b). Die Psychologie des Selbst – Konturen eines Forschungsthemas. In W. GREVE (Hrsg.), *Psychologie des Selbst* (S. 15-36). Weinheim: Beltz.
- GREVE, W. (2000c). Das erwachsene Selbst. In W. GREVE (Hrsg.) *Psychologie des Selbst* (S. 96-114). Weinheim: Beltz.
- GREVE, W. (Hrsg.) (2000a). *Psychologie des Selbst*. Weinheim: Beltz.

- GROSS, M. M. (1991). Bedeutung veränderter Körpererfahrung und ihre Integration in das Selbstkonzept nach traumatischem Amputationsgeschehen. Universität Graz: Dissertation.
- GUNZELMANN, T., SCHUMACHER, J. & BRÄHLER, E. (1996). Körperbeschwerden im Alter: Standardisierung des Giessener Beschwerdeboogens GBB-24 bei über 60jährigen. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 29, 110-118.
- HAAN, N. (1977). *Coping and defending: Processes of self - invironment organization*. New York: Acad. Press.
- HANNOVER, B. (1997). Zur Entwicklung des geschlechtsrollenbezogenen Selbstkonzepts: Der Einfluß »maskuliner« und »femininer Tätigkeiten« auf die Selbstbeschreibung mit instrumentellen und expressiven Persönlichkeitseigenschaften. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 28, 60-75.
- HAVIGHURST, R. J. (1953). *Human development and education*. New York: Longmans.
- HEAD, H. & HOLMES, G. (1911). Sensory disturbances from cerebral lesions. *Brain*, 34, 102-254.
- HILLMANN, K.-H. (1994). *Wörterbuch der Soziologie*. Stuttgart: Kröner.
- ILFELD, F. W. (1980). Coping styles of Chicago-adults: Description. *J.Human Stress* 6, 2, 2-10.
- JAMES, W. (1890). *The principals of psychology*, 2 Bd., New York: Holt, Wiederaufl Cambridge, Mass: Univ Press Harvard, 1975.
- JAMES, W. (1893). *Psychology. Briefer course*. New York (dt. *Psychologie*. Leipzig: QUELLE & MEYER, 1909).
- JANKE, W., ERDMANN, G. & KALLUS, W. (1985). *Stressverarbeitungsfragebogen (SVF)*. Göttingen: Hogrefe.
- JENNY, M. (1996). *Psychische Veränderungen im Alter*. Wien: Fakultäts-Universitätsverlag.

- JENSEN, T.S. & RASMUSSEN, P. (1994). Phantom pain and other phenomena. In P.D. WALL & R. MELZACK (Ed.), *Textbook of Pain* (pp. 651-665). Edinburgh: Churchill Livingstone.
- JORASCHKY, P. (1995). Das Körperschema und das Körper selbst. In E. BRÄHLER (Hrsg.), *Körpererleben: Ein subjektiver Ausdruck von Körper und Seele* (S. 34-49). Gießen: Psychosozialverlag.
- KAMPMEIER, A. S. (1997). *Körperliche Behinderung: Auswirkungen auf das Körperbild und das Selbstbild des Menschen*. Universität Dortmund: Dissertation
- KAPHINGST, W. (2002). Prothesentechnik im 21. Jahrhundert – Heutige Möglichkeiten und Zukunftsperspektiven. *Berliner Behindertenzeitung*, 5. <http://www.berliner-behindertenzeitung.de/bbz/02-05/020525.htm> (04.10.2002)
- KIRCHBERG, E. (1998). *Zur Rehabilitation von Personen nach Amputation der unteren Extremität – Erfahrungen und Konzepte untersucht durch teilstrukturierte Interviews mit Orthopädiemechanikern*. Unveröffentlichte Hausarbeit im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt Sonderpädagogik. Universität Dortmund
- KLAUER, T. & FILIPP, S.-H. (1987). Der „Fragebogen zur Erfassung von Formen der Krankheitsbewältigung“ (FEKB): Erste Kurzbeschreibung des Verfahrens. *Berichte aus dem Forschungsprojekt „Psychologie der Krankheitsbewältigung“* Nr. 13. Trier.
- KLAUER, T. & FILIPP, S.-H. (1993). *Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung (TSK)*. Göttingen: Hogrefe.
- KLEIN, T. (2000). *Coping-Prozesse bei Patienten nach einer Amputation - eine Untersuchung sozialer Einflussfaktoren*. Unveröffentlichte Hausarbeit im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt Sonderpädagogik. Universität Dortmund.
- KOOIJMAN, C. M., DIJKSTRA, P., GEERTZEN, J. H. B. ELZINGA, A. & VAN DER SCHANS, C. P. (2000). Phantom pain and phantom sensations in upper limb amputees: An epidemiological study. *Pain*, 87, 33-41.

- KOSTUIK, J.P. (1985). Die Amputation der unteren Extremität: Indikation, Niveau und begrenzende Faktoren. In J.P. KOSTUIK & R. GILLESPIE (Hrsg.), *Amputationschirurgie und Rehabilitation: Erfahrungen der Toronto-Gruppe* (S. 17-26). Berlin: Springer.
- L'ÉCUYER, R. (1990). Le développement du concept de soi de 0 à 100 ans : Cent ans après William James. *Revue québécoise de psychologie. Special edition on the self-concept*.
- LAMBERTI, J. (2001). *Einstieg in die Methoden empirischer Forschung*. Tübingen: dgvt-Verlag.
- LANG, E. (1994). Altern - Alterskrankheiten - Gereoprophylaxe. In H. REIMANN & H. REIMANN (Hrsg.), *Das Alter. Einführung in die Gerontologie* (S. 282-318). Stuttgart: Enke.
- LAZARUS, R. S. & FOLKMAN, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- LAZARUS, R. S. (1995). In S.-H. FILIPP (Hrsg.), *Kritische Lebensereignisse* (S. 198-232). Weinheim: Psychologie-Verlags-Union.
- LEYENDECKER, Ch. (1985). Körpererfahrung und Behinderung – Ein Diskurs zur Frage der Identitätsfindung Körperbehinderter. *Sonderpädagogik*, 15 (1), 1-15.
- LEYENDECKER, Ch. (1992a). Körperbehindertenpädagogik. In K. J. KLAUER (Hrsg.) *Grundriß der Sonderpädagogik* (S. 94-117). Berlin: Edition Marhold.
- LEYENDECKER, Ch. (1992b). Die Behinderung akzeptieren – oder ausblenden? *Psychologie Heute*, 1, 52-56.
- LEYENDECKER, Ch. (1993). Geschädigter Körper = beschädigtes Selbst? – Von der Schwierigkeit der Selbstfindung in personaler und sozialer Identität. In FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT "DAS KÖRPERBEHINDERTE KIND" E. V. (Hrsg.), *Entwicklung und Förderung Körperbehinderter* (S. 307-319). Heidelberg: Edition Schindele.
- LEYENDECKER, Ch. (1998). Selbstkonzept und Coping-Prozesse bei Patienten nach einer Amputation. *Theoretisches Konzept, Methoden der Untersuchung und erste*

- Ergebnisse der Voruntersuchung. Unveröffentlichter Arbeitsbericht. Universität Dortmund.
- LEYENDECKER, Ch. (1999). Körperbehinderte Menschen. In J. FENGLER & G. JANSEN (Hrsg.), Handbuch der Heilpädagogischen Psychologie (S. 153-189). Stuttgart: Kohlhammer.
- LEYENDECKER, Ch. (2000a). Geschädigter Körper, behindertes Selbst – oder: „In erster Linie bin ich Mensch“. In K. KALLENBACH (Hrsg.), Körperbehinderungen (S. 13-52). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- LEYENDECKER, Ch. (2000b). Körperbehinderungen. In J. BORCHERT (Hrsg.), Handbuch der Sonderpädagogischen Psychologie (484-500). Göttingen: Hogrefe.
- LIEBNER, B. & KLEE, E. (1981). „Verspottet“ mit Ortrun Schott – Fernsehfilm des Sender Freies Berlin, 04.02.1981.
- LINDENMEYER, J. (1983). Behindert-Werden: zur Psychologie der Bewältigung einer traumatischen Körperbehinderung. Heidelberg: Schindele.
- LOPATA, H.Z. (1979). Woman as widows. Support systems. New York: Elsevier.
- LUDWIG-KÖRNER, Ch. (1992). Der Selbstbegriff in Psychologie und Psychotherapie: eine wissenschaftstheoretische Untersuchung. Wiesbaden: Körner.
- MALCHARCZYK, S. (2000). Zur Entwicklung des Selbstkonzepts - vergleichend untersucht bei Menschen mit und ohne Amputation. Unveröffentlichte Hausarbeit im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt Sonderpädagogik. Universität Dortmund.
- MASLOW, A. H. (1970). Motivation and personality. New York: Harper & Row.
- MAYER, K. U. & BALTES, P. B. (Hrsg.) (1996). Die Berliner Altersstudie. Berlin. Akademie Verlag.
- MAYRING, Ph. (2002). Einführung in die qualitative Sozialforschung. Weinheim: Beltz.
- MCCRAE, R. R. & COSTA, P. T. Jr. (1997). Personality trait structure as a human universal. American Psychologist, 52, 509-516.

- MCCRAE, R. R. (1982). Age differences in the use of coping mechanisms. *J.Geront.* 37, 4, 454-460.
- MELZACK, R. (1995). Phantom-limb pain and the brain. In B. BROMM & J. E. DESMEDT (Ed.), *Pain and the brain: from nociception to cognition* (pp. 73-82).
- MERZ, F. (1979). *Geschlechtsunterschiede und ihre Entwicklung*. Göttingen: Hogrefe.
- MRAZEK, J. (1983). Zufriedenheit mit dem eigenen Körper. In W. DECKER, & M. LÄMMER (Hrsg.), *Kölner Beiträge zur Sportwissenschaft* (S. 155-174). St. Augustin: Richarz.
- MRAZEK, J. (1984). Selbstkonzept und Körperkonzept. *Schweizerische Zeitschrift für Psychologie*, 43 (1/2), 1-23.
- MUMMENDEY, H. D. (1990). *Psychologie der Selbstdarstellung*. Göttingen: Hogrefe.
- MUMMENDEY, H. D. (1995). Selbstkonzept-Änderung nach kritischen Lebensereignissen. In S.-H. FILIPP (Hrsg.), *Kritische Lebensereignisse* (252-269). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- MUTHNY, F. A. (1988) (Hrsg.). *Krankheitsverarbeitung. Hintergrundtheorien, klinische Erfassung und empirische Ergebnisse*. Berlin: Springer.
- MUTHNY, F.A. (1994). Krankheitsverarbeitung bei Kranken und Gesunden. In G. SCHÜBLER & E. LEIBING (Hrsg.), *Coping. Verlaufs- und Therapiestudien chronischer Krankheit* (S. 17-36). Göttingen: Hogrefe.
- NEUBAUER, W. F. (1976). *Selbstkonzept und Identität im Kindes- und Jugendalter*. München: Reinhardt.
- NOLAN, Ch. (1989). *Unter dem Auge der Uhr*. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- NOSPICKEL, R. (1998). *Zur Rehabilitation von Personen nach Amputation der unteren Extremitäten - Erfahrungen und Konzepte untersucht durch teilstrukturierte Interviews mit Physio- und Ergotherapeuten*. Unveröffentlichte Hausarbeit im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt Sonderpädagogik. Universität Dortmund.

- NUSKO, G. (1986). Coping: Bewältigungsstrategien des Ich im Zusammenhangsgefüge von Kontext-, Person- und Situationsmerkmalen. Frankfurt a.M.: Lang.
- OERTER, R. & DREHER, E. (1998). Jugendalter. In R. OERTER & L. MONTADA (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (S. 310-395). Weinheim: Beltz.
- OLBRICH, E. (1994). Konstanz oder Veränderung der Persönlichkeit im Alter? Befunde und Diskussion einer Kontroverse. *Zeitschrift für Gerontologie*, 27, 83-95.
- PANNING, S. (1998). Amputation und Psyche: Erfahrungen mit einem psychologischen Gruppenprogramm zur Krankheitsbewältigung. *Orthopädie-Technik*, 11, 868-874.
- PAULUS, P. (1991). Körpererfahrung und Selbsterfahrung in persönlichkeitspsychologischer Sicht. In J. BIELEFELD (Hrsg.), *Körpererfahrung – Grundlage menschlichen Bewegungsverhaltens* (S. 87-123). Göttingen: Hogrefe.
- PEARLIN, L. I. & SCHOOLER, C. (1978). The structure of coping. *J.Health Soc.Behav.* 19, 2-21.
- PERLMAN, D. (1988). Loneliness: A life-span, family perspective. In R.M. MILARDO (Ed.), *Families and social networks* (pp. 190-220). Newbury Park: Sage.
- PETER, B. (2001). Phantomgliedschmerzen. In D. REVENSTORF & B. PETER (Hrsg.), *Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin*. Berlin: Springer.
- PIAGET, J. P. (1975). *Das Erwachen der Intelligenz beim Kinde*. Stuttgart: Klett.
- PIAGET, J. P. (1992). *Biologie und Erkenntnis. Über die Beziehungen von organischen Regulationen und kognitiven Prozessen*. Frankfurt a.M.: Fischer.
- PICK, A. (1915). Zur Pathologie des Bewußtseins vom eigenen Körper. Ein Beitrag aus der Kriegsmedizin. *Neurol Cbl*, 34, 257-265.
- PINQUARDT, M. (1990). Das Selbstkonzept im Alter. Eine kritische Analyse vorliegender Untersuchungen. *Zeitschrift für Altersforschung*, 45 (4), 249-254.
- PINQUART, M. (1990). Das Selbstkonzept im Alter. Eine kritische Analyse vorliegender Untersuchungen. *Zeitschrift für Altersforschung*, 45, 4, 249-254.
- PINQUART, M. (1998). *Das Selbstkonzept im Seniorenalter*. Weinheim: Beltz.

- PRYSTAV, G. (1981). Psychologische Copingforschung. *Diagnostica*, 27, 189-214.
- PSCHYREMBEL, W. (1994). *Klinisches Wörterbuch*. Berlin: de Gruyter.
- RACHSEIN, B. (1992) *Der Aufbau des Selbst beim Kind. Zur Entstehung des Selbstbewußtseins in den ersten Lebensjahren*. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verlag.
- RÖHRLE, B. (1994). *Soziale Netzwerke und soziale Unterstützung*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- ROTH, M. (1998). *Das Körperbild im Jugendalter*. Aachen: Verlag Mainz.
- ROTTER, J. B. (1954). *Social Learning and Clinical Psychology*. Englewood Cliffs. New York: Prentice-Hall.
- ROTTER, J. B. (1966). Generalized Expectancies for Internal vs. External Control of Reinforcement. *Psychol-Monogr.*, 80. Whole No. 609.
- SALTER, M. (1999). Einführung. In M. SALTER (Hrsg.), *Körperbild und Körperbildstörung (1-28)* Wiesbaden: Ullstein Medical.
- SAMONDS, R.J. & CAMMERMEYER, M. (1989). Perception of body image in subjects with multiple sclerosis: a pilot study. *Journal of Neuroscience Nursing*, 21(3), 190-194.
- SAWALA, B. (2000). *Zum Körperkonzept bei Frauen und Männern - vergleichend untersucht bei Menschen mit und ohne Amputation*. Unveröffentlichte Hausarbeit im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt Sonderpädagogik. Universität Dortmund.
- SCHAEFER, C., COYNE, J. C. & LAZARUS, R. S. (1982). The health-related functions of social support. *J.Behav.Med.* 4, 381-406.
- SCHEIER, M. F. & CARVER, C. S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, 16, 201-228.
- SCHILDER, P. (1923). *Das Körperschema. Ein Beitrag zur Lehre vom Bewußtsein des eigenen Körpers*. Berlin: Springer.
- SCHILDER, P. (1933). *Psychoanalyse und Biologie*. *Imago*, 19, 367-376.

- SCHRÖDER, A. & SCHMITT, B. (1988). Soziale Unterstützung. In L. BRÜDERLE (Hrsg.), Theorien und Methoden der Bewältigungsforschung (S. 149-161). Weinheim: Juventa.
- SCHRÖDER, K. E. E. & SCHWARZER, R. (1997). Bewältigungsressourcen. In C. TESCH-RÖMER, C. SALEWSKI & G. SCHWARZ (Hrsg.), Psychologie der Bewältigung (S. 174-195). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- SCHULZ, P. & SCHÖNPFLUG, W. (1982). Regulatory activity during states of stress. In H. W. KROHNE & L. LAUX (Ed.), Achievement, stress an anxiety (pp. 51-73). New York: Hemshere.
- SCHUMACHER, J. & RESCHE, K. (1994). Theoretische Konzepte und empirische Methoden der Bewältigungsforschung. In VERBAND DEUTSCHER RENTENVERSICHERUNGSTRÄGER (Hrsg.), Die Normen des Gesundseins – Lebensqualität und Kranksein (S. 41-73). Frankfurt a.M.: VdR.
- SCHUNTERMANN, M. F. (1996). Die internationale Klassifikation der Impairments, Disabilities und Handicaps ICDH - Ergebnisse und Probleme. Rehabilitation, 35, 6-13.
- SCHUNTERMANN, M. F. (o.a.). Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) – Kurzdarstellung. <http://ifrr.vdr.de/> (17.01.02)
- SCHÜBLER, G. (1993). Bewältigung chronischer Krankheiten: Konzepte und Ergebnisse. Monographie zur Zeitschrift für psychosomatische Medizin und Psychoanalyse, Nr. 15. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- SCHÜBLER, G. (1994). Fremd- und Selbstbeurteilung der Krankheitsbewältigung. In E. HEIM & M. PERREZ (Hrsg.), Krankheitsverarbeitung (S. 30-37). Göttingen: Hogrefe.
- SCHWARZER, R. (2000). Streß, Angst und Handlungsregulation. Stuttgart: Kohlhammer.
- SEARS, R.R. (1970). Relation of early socialization experiences to self-concepts and gender roles in middle childhood. Child Development 41, 267-289.

- SECORD, P. F. & JOURARD, S. M. (1953). The appraisal of body-cathexis: Body-Cathexis and Self. *Journal of Consulting Psychology*, 17, 343-347.
- SELIGMAN, M. E. P. (1975). *Helpness: On depression, development, and death*. San Francisco: Freeman.
- SELIGMAN, M. E. P. (1983). *Erlernte Hilflosigkeit*. München: Urban & Schwarzenberg.
- SELYE, H. (1977). *Streß*. Reinbeck: Rowohlt.
- SEMMER, N. (1988). *Streß*. In R. ASANGER & G. WENNINGER (Hrsg.), *Handwörterbuch der Psychologie* (S. 486-493). Weinheim: Beltz.
- SHERMAN, R.A. (1997). Physiological correlates. In R.A. SHERMAN (Ed.), *Phantom pain* (pp. 111-125). New York: Plenum Press.
- SHERMAN, S. J., CIALDINI, R. B., SCHWARTZMAN, D. F. & REYNOLDS, K. D. (1985). Imagining can heighten or lower the perceived likelihood of contracting a disease: The mediating effect of ease of imagery. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 11, 118-127.
- SIEGLER, I.C. (1983). Psychological aspects of the Duke Longitudinal Studies. In K.W. SCHAIK (Ed.), *Longitudinal studies of adult psychological development* (pp. 136-190). New York: Guilford Press.
- SIEVERDING, M. (1992). Weiblichkeit – Männlichkeit und psychische Gesundheit. In E. BRÄHLER & H. FELDER (Hrsg.), *Weiblichkeit, Männlichkeit und Gesundheit* (S. 33-63). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- SINGER, T. T. (1997). *Untersuchungen über Selbstkonzepte von Skoliosepatienten: ein vergleichende Studie*. Frankfurt a.M.: Lang.
- SMITH, J. & BALTES, P. B. (1996). Altern aus psychologischer Perspektive: Trends und Profile im hohen Alter. In K. U. MAYER & P. B. BALTES (Hrsg.), *Die Berliner Altersstudie* (S. 221-250). Berlin. Akademie Verlag.
- Sozialgesetzbuch (SGB). Neuntes Buch (IX) - Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen - vom 19. Juni 2001 (BGBl. I S. 1046).

<http://www.redmark.de/redmark/laws.jsp;jsessionid=To4223mC20698811528152683At> (18.02.2002)

- SPENCE, J. T. & HELMREICH, R. L. (1978). Masculinity & femininity. Their psychological dimensions, correlates & antecedents. University of Texas Press: Austin.
- STADLER, H. (1998a). Rehabilitation bei Körperbehinderung. Stuttgart: Kohlhammer.
- STADLER, H. (1998b). Körperbehindertenpädagogik. In U. BLEIDICK (Hrsg.), Einführung in die Behindertenpädagogik, Bd. 2 (84-105). Stuttgart: Kohlhammer.
- STAHLBERG, D., GOTHE, L. & D. FREY (1994). Selbstkonzept. In R. ASSANGER & G. WENNINGER (Hrsg.), Handwörterbuch Psychologie (S. 680-684). Weinheim: Beltz.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2001). Sozialleistungen. Schwerbehinderte 1999. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- STAUDINGER, U. M., FREUND, A. M., LINDEN, M. & MAAS, I. (1996). Selbst, Persönlichkeit und Lebensgestaltung im Alter: Psychologische Widerstandsfähigkeit und Vulnerabilität. In K. U. MAYER & P. B. BALTES (Hrsg.), Die Berliner Altersstudie (S. 321-350). Berlin. Akademie Verlag.
- STAUDINGER, U.M. (2000). Selbst und Persönlichkeit aus der Sicht der Lebensspannen-Psychologie. In W. GREVE (Hrsg.), Psychologie des Selbst (S. 133-147). Weinheim: Beltz.
- STEINHAGEN-THIESSEN, E. & BORCHELT, M. (1996). Morbidität, Medikation und Funktionalität im Alter. In K. U. MAYER & P. B. BALTES (Hrsg.), Die Berliner Altersstudie (S. 152-183). Berlin. Akademie Verlag.
- STENSMAN, R. (1989). Body image among 22 persons with acquired and congenital mobility impairment. Paraplegia, 27, 27-35.
- THEISSEN, C. (1970). Untersuchungen zum Selbstbild älterer Menschen. Universität Bonn: Dissertation.

- THIMM, W. & WIELAND, H. (1983). Soziologische Aspekte der Körperbehinderung. In U. HAUPT & G. W. JANSEN (Hrsg.), Handbuch der Sonderpädagogik, Bd. 8: Pädagogik der Körperbehinderten (S. 438-448). Berlin: Marhold.
- THOMAE, H. (1983). Altersstile und Altersschicksale: Ein Beitrag zur differentiellen Gerontologie. Bern: Huber.
- TRAUTNER, H. M. (1991). Lehrbuch der Entwicklungspsychologie. Band 2: Theorien und Befunde. Göttingen: Hogrefe.
- TRÖSTER, H. (1991). Bewältigungsprozesse bei Behinderungen und chronischen Erkrankungen. In J. HAISCH & H.-P. ZEITLER (Hrsg.), um Gesundheitspsychologie: zur Sozialpsychologie der Prävention und Krankheitsbewältigung (S. 299-324). Heidelberg: Asanger.
- UNGER, V. & HANISCH, M. (1999). Stumpf- und Phantomschmerz. In UNIVERSITÄTSKLINIKUM CARL GUSTAV CARUS (Hrsg.), Anästhesie-Skripte (S. 40-47). Dresden: Unveröffentlichte Skripte zu klinikinternen Fortbildungsveranstaltungen. <http://www.tu-dresden.de/medkai/989906.pdf>
- VAILLANT, G. E. (1977). Adaptation to life. Boston: Little Brown.
- VILLAR, L. M. & MARCELO, C. (1992). Kombination qualitativer und quantitativer Methoden. In G. L. HUBER (Hrsg.), Qualitative Analyse (S. 177-218). München: Oldenbourg.
- WALTZ, E. M. (1981). Soziale Faktoren bei der Entstehung und Bewältigung von Krankheit – ein Überblick über die empirische Literatur. In B. BADURA (Hrsg.), Soziale Unterstützung und chronische Krankheit (S. 40-119). Frankfurt: Suhrkamp.
- WHITE, R. W. (1974). Strategies of adaptation: An attempt of systematic description. In G. V. COELHO, D. A. HAMBURG & J. E. ADAMS (Ed.), Coping and adaptation (pp. 47-69). New York: Basic Books.
- WHYLIE, R. C. (1979). The self-concept. Bd. 2. Lincoln.
- WINTER-BARNSTEDT, C. (2001). Phantomschmerz nach Extremitätenamputation: Diagnostik und Biofeedback-Behandlung. Universität Heidelberg: Dissertation.

<http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/volltexte/2002/1888/pdf/Gesamt~1.pdf> (28.10.2002)

WORLD HEALTH ORGANIZATION (1980). International classification of impairments, disabilities and handicaps. Geneva.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (1999). ICDH-2: International Classification of Functioning and Disability. Beta-2 draft, Full Version. Geneva.
<http://www.who.int/icidh> (18.02.2002)

WORTMANN, C. B. & BREHM, J. W. (1975). Responses to uncontrollable outcomes: An integration of reactance theory and learned helplessness model. In S. BERKOWITZ (Ed.), *Advances in experimental social psychology*. New York: Academic Press.

WÜRTZ, H. (1921). *Das Seelenleben des Krüppels*. Leipzig: Voß.

ZIMMERMANN, M. (1996). Physiologie von Nozizeption und Schmerz. In H.-D. BASLER, C. FRANZ, B. KRÖNER-HERWIG, H.-P. REHFISCH & H. SEEMANN (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie* (S. 59-104). Berlin: Springer.