



LUDWIG-  
MAXIMILIANS-  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN

FAKULTÄT FÜR PSYCHOLOGIE UND PÄDAGOGIK



**Department Psychologie**

**Lehrstuhl Klinische Psychologie und Psychotherapie**

**Ludwig-Maximilians-Universität München**

*Leitung: Prof. Dr. Willi Butollo*

Leopoldstr. 13

D-80802 München

Tel.: 089/2180-5179

Fax1: 089/2180-99-5179-1

Email: maragkos@psy.lmu.de

**Psychische Belastungen und Zufriedenheit  
der Familienangehörigen von in der Intensivstation  
verstorbenen Patienten**

*Abschlussbericht*

Markos Maragkos

Sophie Babilon (geb. Wiedner)

Silvia Delfs

Thomas Kammerer

Willi Butollo

September 2010

**Korrespondenzadresse und Kontakt:**

Priv.-Doz. Dr. phil. Markos Maragkos, Dipl.-Psych.

Department Psychologie

Lehrstuhl Klinische Psychologie und Psychotherapie

Ludwig-Maximilians-Universität München

Leopoldstr. 13

D-80802 München

Tel.: 089/2180-5179

Fax1: 089/2180-99-5179-1

Fax2: 089/2180-63732

Email: maragkos@psy.lmu.de



## Danksagung

Als erstes möchte ich mich sehr herzlich bei den Angehörigen der Patientinnen und Patienten bedanken! Wir haben ihnen unsere Fragebögen zu einem Zeitpunkt geschickt, in dem ihr Leben fast ausschließlich durch den Verlust des erkrankten Familienmitgliedes bestimmt war. Trotzdem haben sie sich die Mühe gemacht, diese Bögen auszufüllen. Viele haben sich bei uns telefonisch gemeldet und uns auch auf diese Weise ihr Interesse signalisiert, aber auch gleichzeitig uns in der Auffassung bestärkt, dass das Thema brisant und einer empirischen Untersuchung würdig ist. Vielen Dank! Wir hoffen sehr, dass die Ergebnisse dazu beitragen, Ihre Situation noch besser zu verstehen und Menschen mit dem gleichen Schicksal noch besser beistehen zu können.

Dann möchte ich mich bei meinen beiden Kolleginnen, Frau Dipl.-Psych. Sophie Babilon (geb. Wiedner) und Frau Dipl.-Psych. Silvia Delfs bedanken, die im Rahmen dieses Forschungsprojektes ihre Diplomarbeiten verfasst haben. Ohne ihre Genauigkeit, ihr Engagement und ihre unkomplizierte Art wäre dieses Forschungsprojekt nicht möglich gewesen.

Mein nächster Dank gilt Herrn Dipl.-Theol. Thomas Kammerer, der die Idee zu diesem Forschungsprojekt hatte, und die Diplomandinnen während der Datenerhebung im Klinikum betreute. Diese Idee wurde – soweit ich Thomas Kammerer verstanden habe – aus der Not geboren: Aus der Not der Angehörigen, die ihn aufsuchten und um Beistand baten. Ich hoffe sehr, dass wir helfen konnten!

Im Anschluss möchte ich mich bei der Ethikkommission bedanken, die unseren Zeitdruck respektiert hat und unglaubliche Feinfühligkeit zeigen konnte, als es darum ging, sowohl schnell aber auch genau und nach den ethischen Gesichtspunkten auf unseren Antrag zu reagieren.

Abschließend gilt mein besonderer Dank der Leitung des Klinikums der Universität München, die uns die Erlaubnis zur Durchführung dieser Studie gegeben hat.

Markos Maragkos, im September 2010

## Zusammenfassung

**Theoretischer Hintergrund:** Seit einigen Jahren werden vermehrt die psychische Belastung und die Zufriedenheit der Familienangehörigen von Patienten der Intensivstation (Intensive Care Unit; ICU) untersucht. Bisherige Studien haben gezeigt, dass die Familienangehörigen einerseits eine hohe psychische Belastung (u.a. Posttraumatische Belastungsstörung, andere Angststörungen, Affektive Störungen) aufweisen, andererseits mit der Betreuung auf der ICU durchaus zufrieden sind. Aus einigen dieser Untersuchungen wurde auch ersichtlich, dass das Treffen lebenswichtiger Entscheidungen stellvertretend für den dazu nicht mehr in der Lage seienden erkrankten Patienten für die Familienangehörigen eine immense Belastung darstellt.

**Studienziele:** Die vorliegende Studie sollte amerikanische und französische Studienergebnisse erstmals in Deutschland replizieren. Darüber hinaus sollten bisher kaum erforschte Zusammenhänge – insbesondere jener zwischen der psychischen Belastung und der Zufriedenheit der Angehörigen – untersucht werden. Zusätzlich sollte untersucht werden, inwiefern das Treffen bzw. Nicht-Treffen von Entscheidungen einen Einfluss auf die psychische Belastung und die Zufriedenheit ausübt. Des Weiteren wurden neue Untersuchungsgegenstände – wie die Diagnostik Komplizierter Trauer – eingeführt.

**Forschungshypothesen:** Es wurde erwartet, dass sowohl die Belastung der Familienangehörigen als auch ihre Zufriedenheit hoch ausfallen. Bezüglich der Entscheidungsfindung wurde davon ausgegangen, dass die Entscheidungsträger höhere Prävalenzen an psychopathologischen Symptomen aufweisen und zufriedener mit den Erfahrungen in der ICU sind als die Nichtentscheidungsträger.

**Methoden/Studiendesign:** Es wurde eine querschnittlich angelegte Fragebogenstudie durchgeführt, die fünf Messinstrumente umfasste (Fragebogen zu soziodemographischen und Anamnesedaten, Fragebogen zur Erfassung der Zufriedenheit mit den Erfahrungen in der ICU, Brief Symptom Inventory, Posttraumatische Diagnoseskala, Fragebogen zur Komplizierten Trauer). An der Befragung nahmen 54 Familienangehörige von ICU-Patienten teil, die im Laufe der vergangenen zwei Jahre auf einer der 13 ICU's des Klinikums der Universität München verstorben waren.

**Statistische Analyse:** Die Datenauswertung erfolgte computerbasiert über das statistische Auswerteprogramm SPSS 16.0. Es wurde mit Häufigkeiten/Prozentwerten, Korrelationen,  $\chi^2$ -Tests, t-Tests und Mann-Whitney-U-Tests gearbeitet.

**Ergebnisse:** Hypothesenkonform wurde bei den Familienangehörigen eine hohe psychische Belastung (PTBS, Angst-, Depressions- und weitere Symptome) gefunden. Die Diagnose einer Komplizierter Trauer wurde indes nur selten vergeben. Ebenso konnte die hohe Zufriedenheit der Angehörigen mit der Erfahrung in der ICU bestätigt werden. Zwischen den meisten psychopathologischen Störungsbereichen und der Zufriedenheit der Angehörigen fand sich kein Zusammenhang. Eine Ausnahme bildeten hier die Symptome der Komplizierten Trauer, welche eine signifikante Korrelation mit der Zufriedenheit der Angehörigen aufwiesen. Die Entscheidungsträger wiesen bei den meisten psychopathologischen Störungsbereichen in etwa gleich hohe Prävalenzen auf wie Nichtentscheidungsträger. Darüber hinaus konnte bestätigt werden, dass Erstere stärker unter Komplizierter Trauer litten als Letztere. Eine höhere Zufriedenheit der Entscheidungsträger konnte – entgegen den Erwartungen – nicht bestätigt werden.

**Fazit:** Die bisherigen Ergebnisse anderer Studien konnten weitgehend repliziert werden. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Störungsbild der Komplizierten Trauer und seiner möglichen Zusammenhänge mit der Zufriedenheit der Familienangehörigen von ICU-Patienten sowie dem Treffen lebenswichtiger Entscheidungen erscheint notwendig.

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung und theoretischer Hintergrund .....	6
2.	Forschungshypothesen und Fragestellungen .....	11
3.	Methoden.....	12
3.1.	Studiendesign .....	12
3.1.1.	Das Fragebogenpaket.....	12
3.1.2.	Einschlusskriterien.....	12
3.1.3.	Rekrutierung der Probanden und Ablauf der Untersuchung.....	13
3.2.	Dateneingabe und Methoden der statistischen Datenanalyse .....	13
4.	Ergebnisse .....	15
4.1.	Gesamt-Stichprobe und Rücklaufquoten.....	15
4.2.	Soziodemographische Merkmale.....	16
4.3.	Soziodemographische und anamnestische Daten der Patienten .....	19
4.4.	Die psychische Belastung der Familienangehörigen und sie beeinflussende Faktoren .....	20
4.4.1.	Prävalenzen der untersuchten Störungsbilder .....	20
4.4.2.	Vergleich der Prävalenzen der untersuchten Störungsbilder zwischen den Entscheidungsträgern und Nichtentscheidungsträgern .....	25
4.4.3.	Zusammenhänge innerhalb der psychischen Auffälligkeiten .....	26
4.4.4.	Zusammenhänge zwischen der Entwicklung psychopathologischer Symptome und ICU-spezifischen Erfahrungsaspekten .....	28
4.5.	Die Zufriedenheit der Familienangehörigen mit der ICU-Erfahrung .....	29
4.5.1.	Zufriedenheit im Allgemeinen.....	30
4.5.2.	Zufriedenheit mit der Behandlung des Patienten und des Familienangehörigen.....	31
4.5.3.	Zufriedenheit mit den erhaltenen Informationen .....	32
4.5.4.	Vergleich der Zufriedenheit mit der ICU-Erfahrung zwischen den Entscheidungsträgern und Nichtentscheidungsträgern .....	33
4.5.5.	Vergleich der qualitativen und quantitativen Zufriedenheitsbewertungen .....	34
4.5.6.	Zusammenhänge zwischen der Zufriedenheit und ICU-spezifischen Aspekten.....	35
4.6.	Zusammenhänge zwischen der psychischen Belastung und der Zufriedenheit der Familienangehörigen.....	39
5.	Diskussion.....	41
6.	Kritische Würdigung und Ausblick .....	49
7.	Literaturverzeichnis.....	53
8.	Links.....	57
9.	Verzeichnis der Tabellen .....	57
10.	Verzeichnis der Abbildungen .....	57

## 1. Einleitung und theoretischer Hintergrund

Die Aufnahme eines Menschen in eine Intensivstation (intensive Care Unit; ICU) ist häufig mit dem Kampf um Leben und Tod verbunden. Die meiste Aufmerksamkeit richtet sich daher auf seine Stabilisierung und bestmögliche Behandlung. Doch nicht nur der Patient ist in einer prekären Situation, auch seine Angehörigen sind einer Vielzahl spezifischer Stressoren und Belastungen ausgesetzt.

Da einem Großteil der ICU-Todesfälle in Amerika und Europa die Entscheidung vorausgeht, lebenserhaltende Maßnahmen abzusetzen oder gar nicht erst zu ergreifen, bedeutet dies für die Ärzte aber vor allem auch für die Familienangehörigen eine enorme Verantwortung und Belastung. Seit einigen Jahren etabliert sich – vor allem in Amerika – das Konzept der so genannten „Familienzentrierten Pflege“ (*family-centered care*, s.a. Azoulay und Pochard, 2003).

- a) die Antizipation der Familienbedürfnisse und -erwartungen,
- b) den Einbezug multidisziplinärer Teams,
- c) eine Verbesserung der Kommunikation mit sowie der Information von Familien und
- d) die Einführung von Palliativpflegeinterventionen auf der Intensivstation

als die vier Hauptgrundsätze dieses Ansatzes. Zudem soll der Familienzentrierte Pflegeansatz die Familienangehörigen in die Lage versetzen, stellvertretend für den Patienten Entscheidungen treffen zu können.

Als Hauptbedürfnis der Familienangehörigen von ICU-Patienten geben die meisten Forscher das Bedürfnis nach Kommunikation und Information an (z.B. Auerbach et al., 2005; Hanson et al., 1997). Für die Familien ist der Kommunikationsstil hierbei oft mindestens genauso wichtig wie der Inhalt der vermittelten Information selbst und es hat sich gezeigt, dass sie die Kommunikationsfertigkeiten der Ärzte wichtiger einstufen als deren klinisch-medizinische Fertigkeiten (McDonagh et al., 2004). Es gibt jedoch divergierende Befunde dazu, inwiefern dieser Wunsch in der alltäglichen Praxis tatsächlich erfüllt wird (Rego et al., 2006; Azoulay et al., 2000; 2001; Kirchhoff et al., 2002). Weitere Bedürfnisbereiche beziehen sich auf Beruhigung, Nähe zum Patienten, Unterstützung und Trost (Molter, 1979). Auch das Bedürfnis nach Hoffnung wird wiederholt genannt (bspw. Engström & Söderberg, 2004), ebenso solche, die sich auf institutionelle Gegebenheiten (Warteräume, Besuchsregelungen etc.) beziehen (bspw. Myhren et al., 2004).

Wird ein Patient auf eine Intensivstation aufgenommen, so stehen die Familienangehörigen vor der Aufgabe, diese neuartige Situation zu meistern. Verschiedene Autoren (bspw. Johansson et al., 2002; Twibell, 1998) haben sich mit dieser Frage auseinandergesetzt und typische Copingstile sowie damit verbundene Einflussfaktoren zusammengetragen.

Nicht immer gelingt es Familienangehörigen schwerkranker Patienten dabei, sich problemlos auf die neue Situation einzustellen und diese konstruktiv zu bewältigen. Im Gegenteil, internationale Studien haben nachgewiesen, dass Familien, deren Angehöriger auf eine Intensivstation aufgenommen wurde, ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung psychopathologischer Reaktionen (bspw. PTBS, andere Angststörungen oder Depressionen) tragen. So fanden Azoulay et al. (2005) in einer französischen Multizenterstudie bei einem Drittel der untersuchten Familienangehörigen PTBS-Symptome. Diese hingen mit verschiedenen Einflussfaktoren (dem Erhalt unvollständiger Information, der Teilnahme an Entscheidungsprozessen, dem Versterben des Patienten etc.) zusammen. Zudem zeigte sich ein Zusammenhang der psychopathologischen Störungsbereiche untereinander. So ging das Vorliegen einer PTBS mit erhöhten Angst- und Depressionsraten sowie herabgesetzter Lebensqualität einher.

Pochard et al. (2001) fanden in einer prospektiven Studie bei über zwei Dritteln der befragten Familienangehörigen Angstsymptome und bei mehr als einem Drittel Depressionssymptome. Angst und Depression korrelierten mit einer Vielzahl verschiedener Faktoren (bspw. Geschlecht, Alter, Beziehung zum Patienten, Fehlen von Wartezimmern). Auch Moreau et al. (2004) fanden eine ähnliche Prävalenz an Angst- und/oder Depressionssymptomen. Azoulay et al. (2002) gehen davon aus, dass Angst und Depression einen bedeutenden Einfluss auf die Fähigkeit der Angehörigen ausüben, Entscheidungen für die erkrankten Patienten zu treffen.

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es unter anderem herauszufinden, ob die beschriebenen Prävalenzen an PTBS, Angst- und Depressionssymptomen der amerikanischen und französischen Studien auch in der untersuchten deutschen Stichprobe replizierbar sind. Es sollten – wie in den ausländischen Vorgängerstudien – Faktoren herausgearbeitet werden, die mit der Entwicklung einer psychopathologischen Symptomatik bei den Familienangehörigen einhergehen. Da in den bisherigen Studien an Familienangehörigen verstorbener ICU-Patienten noch nicht auf das Störungsbild der Komplizierten Trauer eingegangen wurde, wurde dieses als neuer Untersuchungsgegenstand eingeführt und ähnlich den anderen psychopathologischen Symptombereichen beleuchtet. Schließlich sollte auf mögliche Zusammenhänge zwischen den verschiedenen psychopathologischen Reaktionbereichen eingegangen werden.

Oft sind die Familienangehörigen über die an sich bereits belastende ICU-Situation hinaus zusätzlichen Belastungen ausgesetzt, die mit dem Ereignis in einem direkten oder indirekten Zusammenhang stehen (bspw. administrative Angelegenheiten bezogen auf den Nachlass). In der verwendeten Forschungsliteratur wird auf diese „sekundären Kollisionen“ (s. Abschnitt 4.4.1.4) nicht oder kaum eingegangen. Dies soll im Rahmen der vorliegenden Arbeit nachgeholt werden.

Ein weiterer breit gefächertes Untersuchungsgegenstand ist jener der Zufriedenheit der Familienangehörigen mit den Erfahrungen, die sie auf der Intensivstation machen. Lautrette et al. (2006) zufolge existieren bisher nur wenige Studien über die Zufriedenheit von Familien mit der Pflege und der Kommunikation innerhalb der Intensivstation. Diese Studien fördern jedoch zutage, dass die Familienangehörigen in der Regel mit der Art und dem Ausmaß der Patientenpflege sehr zufrieden sind. So schätzte in einer multizentrischen, prospektiven Beobachtungsstudie von Heyland et al. (2003) die überwiegende Mehrheit der befragten Familienangehörigen ihre Zufriedenheit bezogen auf die Pflege als „exzellent“, „sehr gut“ oder „gut“ ein. Auch hinsichtlich der erhaltenen Informationen ergaben sich durchwegs hohe Werte. So waren in einer Untersuchung von Moreau et al. (2004) die meisten Familienangehörigen mit den erhaltenen Informationen zufrieden und hatten das Gefühl, ihre Fragen seien immer beantwortet worden. Allerdings scheint eine Diskrepanz zwischen quantitativen und qualitativen Zufriedenheitsangaben zu bestehen und zwar insofern, als Familienangehörige hohe Zufriedenheit angeben, bei genauerer Nachfrage jedoch zahlreiche Kritikpunkte äußern (Bilings & Kolton, 1999).

Die Zufriedenheit mit dem Sterbeprozess wird in der Regel als hoch bewertet. Auch die Zufriedenheit mit Entscheidungsprozessen scheint überdurchschnittlich gut zu sein. Ein Aspekt, der in den meisten Studien auf Unzufriedenheit stößt, sind die oft defizitären Warteräumlichkeiten für die Angehörigen. Die nachfolgende Tabelle 1 veranschaulicht zusammenfassend die Determinanten bzw. Prädiktoren von Zufriedenheit, welche aus bisherigen Studien hervorgingen.



Prädiktoren der Familienzufriedenheit	Autor (Jahr)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• angemessene Kommunikation</li> <li>• gute Entscheidungsbildung</li> <li>• Respekt</li> <li>• Mitgefühl</li> <li>• Höflichkeit des Personals</li> <li>• Ausmaß an Patientenpflege</li> <li>• Vollständigkeit erhaltener Information</li> </ul>	Heyland et al. (2003)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sieben Prädiktoren von Familienzufriedenheit:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nationalität (Familie französischer Abstammung)</li> <li>2. keine Widersprüche in Information</li> <li>3. Übermittlung der Information durch Junior-Arzt</li> <li>4. Patienten-Krankenschwestern-Verhältnis <math>\leq 3</math></li> <li>5. Wissen um die spezifische Rolle jeder Pflegeperson</li> <li>6. Hilfe durch Hausarzt der Familie</li> <li>7. ausreichend Zeit bei Informationsvermittlung</li> </ol> </li> </ul>	Azoulay et al. (2001)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• aktive Teilnahme an Patientenpflege</li> </ul>	Wasser et al. (2001)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hilfe des Personals beim Verstehen von Tests und Behandlungen</li> <li>• Feinfühligkeit des Personals</li> <li>• Pflege durch die Ärzte und Krankenschwestern</li> <li>• Liegedauer</li> <li>• Gefühl der Sicherheit in der Klinikumgebung</li> </ul>	Dowling et al. (2005)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt ausreichender Information</li> <li>• Erhalt von Antworten auf gestellte Fragen</li> <li>• Erklärungen zum geplanten weiteren Behandlungsvorgehen</li> <li>• freundliche Art</li> <li>• Gewähren von ausreichend Zeit</li> </ul>	Myhren et al. (2004)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• erhöhter Sprechanteil der Familienangehörigen während Familienkonferenzen</li> </ul>	McDonagh et al. (2004)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ärztliche Kommunikationsfertigkeiten → drei Typen häufigerer Arztaussagen:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zusicherung, dass man den Patienten vor seinem Tod nicht aufgeben wird</li> <li>2. Zusicherung, dass es dem Patienten gut gehen und er nicht leiden wird</li> <li>3. Unterstützung der Familienentscheidungen über die Lebensend-Pflege des Patienten</li> </ol> </li> </ul>	Stapleton et al. (2006)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schweregrad der Patientenerkrankung</li> <li>• Familienerwartung bezüglich der Prognose des Patienten</li> </ul>	Rego et al. (2006)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todesart (plötzlich versus schrittweise Verschlechterung)</li> <li>• Art der Todesbenachrichtigung (persönlich versus telefonisch)</li> <li>• Alter des verstorbenen Patienten</li> <li>• Verwandtschaftsgrad</li> </ul>	Malacrida et al. (1998)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl zuständiger Ärzte</li> <li>• Wechsel zugeteilter Krankenschwestern</li> <li>• Geschlecht des Familienangehörigen</li> <li>• APACHE-II-Score</li> <li>• Verwandtschaftsgrad</li> </ul>	Johnson et al. (1998)

**Tabelle 1:** Determinanten und Prädiktoren der Familienzufriedenheit mit den Erfahrungen auf der ICU.

In der hier vorgestellten Studie soll überprüft werden, ob auch die vorliegende Stichprobe hohe Zufriedenheitswerte erzielte. Es wurde versucht, Prädiktoren dieser Zufriedenheit zu finden und diese mit existierenden Befunden aus der Literatur zu vergleichen. Verschiedene Autoren (bspw. Myhren et al., 2004; Latour & Haines, 2007) weisen darauf hin, dass die in früheren Studien untersuchte Zufriedenheit bisher nicht in Beziehung zum Leiden der Familienangehörigen gesetzt und der Erfassung von Stress- und Angstvariablen wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Sie plädieren dafür, diese Variablen mit einzubeziehen, da es nicht zwingend einen kausalen Zusammenhang zwischen der

psychischen Belastung und der Zufriedenheit geben müsse. Familien könnten mit der Qualität der Pflege zufrieden und gleichzeitig durch die ICU-Erfahrung sehr belastet sein (Latour & Haines, ebd.). Nur die Studie von Azoulay et al. (2002) förderte zutage, dass bestehende Angst- und Depressionssymptome von der Zufriedenheit der Angehörigen unabhängig war. In der vorliegenden Untersuchung sollte verstärkt auf diese Thematik eingegangen werden.

Ein weiterer zentraler Aspekt in der Forschung ist jener des Einbezugs von Familienangehörigen in lebenswichtige Entscheidungen. Die meisten Patienten auf der Intensivstation verfügen nicht mehr über die Fähigkeit mitzuzusprechen. Daher werden die Entschlüsse durch Ärzte oder durch stellvertretende Familienangehörige getroffen (Sprung et al., 2007). Seit einigen Jahren unterstützen Ärzte und Krankenschwestern eine familienzentrierte Pflege. Dabei spielt der Einbezug der Angehörigen in die Entscheidungsfindung eine äußerst wichtige Rolle (Azoulay & Sprung, 2004).

Eine kanadische Studie von Heyland et al. (2003) zeigt ein hohes Ausmaß an Zufriedenheit der Familien, wenn diese in die Entscheidungsfindung einbezogen werden. Das stellvertretende Treffen lebenswichtiger Entscheidungen stellt für die Angehörigen gleichzeitig eine immense zusätzliche Belastung dar (Heyland et al., 2006). Wenig untersucht wurde bisher, inwiefern das Treffen bzw. Nicht-Treffen von Entscheidungen einen Einfluss auf psychopathologische Symptome, auf die Zufriedenheit mit der Betreuung oder auf die Trauerreaktionen ausübt (Azoulay et al., 2004).

In der Literatur finden sich keine Hinweise darauf, wie die Wahrnehmung und die Bedürfnisse der Familienmitglieder in Zeiten von Entscheidungsfindungsprozessen bezüglich der Vorenthaltung oder Beendigung lebenserhaltender Maßnahmen sind. Insofern könnte die Familienwahrnehmung bei der Intensivstation-Erfahrung sowohl die Behandlungsentscheidungen als auch die Gefühle gegenüber der Pflege oder auch eine mögliche Entwicklung und Verschlechterung von psychopathologischen Symptomen beeinflussen (Johnson et al., 1998).

Da die im Rahmen dieser Arbeit untersuchte Stichprobe ausschließlich aus Familienangehörigen verstorbener Patienten bestand, bedurfte es außerdem der Berücksichtigung todesspezifischer Aspekte. Bei der Frage, ob sich Familienangehörige sterbender ICU-Patienten von jenen überlebender Patienten unterscheiden, scheiden sich die Forschungsgeister. Einige Autoren bringen Belege für signifikante Differenzen im Erleben und in der Zufriedenheit der Familienmitglieder (Wall et al. 2007; Malacrida et al., 1998; Cuthbertson et al., 2000; Abbott et al., 2001), andere wiederum finden keinen Unterschied (Myhren et al., 2004; Heyland et al., 2003). Es scheint jedoch so zu sein, dass Familienangehörige verstorbener Patienten häufiger Depressionssymptome aufweisen. Auch das Thema Abschiednehmen bleibt Familien verstorbener Patienten vorbehalten, ebenso das Risiko der Entwicklung einer komplizierten Trauerreaktion. Diesen beiden Aspekten sollte in der vorliegenden Arbeit Rech-

nung getragen werden. Darüber hinaus wurde die Sterbequalität der Patienten zu erfassen versucht, da diese einen Einfluss auf die Zufriedenheit der Familienangehörigen ausübt.

Da es in Deutschland bisher keinerlei Studien zur vorliegenden Thematik zu geben scheint, versteht sich die vorliegende Untersuchung als explorativ, die unter anderem zur Anregung weiterer, vertiefterer Forschung dienen soll. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, versucht jedoch einen breiten Bereich jener Untersuchungsgegenstände abzudecken, die in der aktuellen internationalen Forschung von Belang sind.

## 2. Forschungshypothesen und Fragestellungen

Die aufgestellten Forschungshypothesen und Fragestellungen bezogen sich insgesamt auf drei Bereiche:

- 1) Psychopathologische Symptome
  - Prävalenzen von PTBS-, Angst- und Depressionssymptome sowie Symptome der Komplizierter Trauer
  - Zusammenhänge zwischen den oben genannten Symptombereichen
  - Zusammenhänge zwischen psychopathologischen Symptomen und spezifischen Aspekten der ICU-Erfahrung
- 2) Zufriedenheit der Familienangehörigen
  - Zufriedenheit mit der ICU-Erfahrung allgemein
  - mit der Behandlung
  - mit der erhaltenen Information
  - mit dem Prozess der Entscheidungsfindung
  - Zusammenhänge zwischen der Zufriedenheit und spezifischen Aspekten der Erfahrungen in der ICU
- 3) Zusammenhang zwischen Psychopathologie und Zufriedenheit
  - Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Symptombereichen (PTBS, Angst, Depression, Komplizierte Trauer) und den einzelnen Aspekten der Zufriedenheit (allgemein, Behandlung, Informationen, Entscheidungsfindung)

Die oben genannten Bereiche wurden zunächst an der gesamten Stichprobe untersucht. Anschließend wurde die Gruppe der entscheidungstragenden („Entscheidungsträger) mit jener der nicht entscheidungstragenden (Nichtentscheidungsträger) Familienangehörigen hinsichtlich der oben genannten Aspekte verglichen.

### 3. Methoden

Die empirische Untersuchung wurde im Rahmen zweier Diplomarbeiten im Lehrstuhl für Klinische Psychologie und Psychotherapie des Departments Psychologie der Ludwig-Maximilians-Universität München in Kooperation mit dem Klinikum der Universität München durchgeführt. Ein positives Votum der Ethikkommission liegt vor.

#### 3.1. Studiendesign

##### 3.1.1. Das Fragebogenpaket

Bei der Untersuchung handelte es sich um eine querschnittlich angelegte Fragebogenstudie. Die Diplomandinnen stellten ein 31seitiges Fragebogenpaket zusammen, welches die weiter unten aufgeführten Messinstrumente beinhaltet. Einer der enthaltenen Fragebögen (Fragebogen zur Erfassung soziodemographischer und anamnestischer Daten) wurde von der Forschungsgruppe eigens für diese Studie entwickelt. Das Fragebogenpaket bestand aus:

- Anschreiben
- Deckblatt mit Einverständniserklärung und Code zur Anonymisierung der Daten
- Fragebogen zu soziodemographischen und anamnestischen Daten der Angehörigen von verstorbenen Patienten der Intensivstation (FSADA-ITS; Wiedner et al., 2008).
- Fragebogen zur Erfassung der Zufriedenheit der Angehörigen mit den Erfahrungen in der ICU (in Anlehnung an den Family Satisfaction in the ICU, FS-ICU 34©; Heyland & Tranmer, 2001; dt. Stricker et al., 2007).
- Fragebogen zur Erfassung der subjektiven Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptome (Brief Symptom Inventory: BSI; Derogatis, 1993; dt. Franke, 2000).
- Fragebogen zur Erfassung belastender Ereignisse/posttraumatischer Belastungssymptome (in Anlehnung an die Posttraumatische Diagnoseskala, PDS; Foa, 1995; dt. Ehlers et al., 1996).
- Fragebogen zur Komplizierten Trauer - Kurzversion (Inventory of Complicated Grief, ICG; Prigerson & Jacobs, 2001; dt. von Rosner, 2003).

Um Reihenfolge-Effekte zu vermeiden, wurde die Abfolge der Fragebögen im Fragebogenpaket variiert. Es fanden all jene Fragebögen Eingang in die Auswertung, die nach ihrer Verschickung innerhalb eines Vier-Monats-Zeitraums zurückgesandt wurden.

##### 3.1.2. Einschlusskriterien

Einschlusskriterien waren:

- Eine Liegedauer des Patienten von mindestens zwei Tagen.

- Das Behandeln und Versterben des Patienten auf einer Intensivstation des Klinikums der Universität München innerhalb der vergangenen zwei Jahre (Stichtag: 01.01.2006).
- Die Volljährigkeit sowohl des Patienten als auch des Familienangehörigen.
- Eine Verwandtschaft ersten Grades zwischen dem Familienangehörigen und dem Patienten (Ehepartner, Tochter/Sohn, Mutter/Vater).
- Der Familienangehörige war in der Zeit des stationären Aufenthaltes des Patienten der Hauptansprechpartner für das Klinikpersonal.

Diese Einschlusskriterien trafen auf alle teilnehmenden Probanden zu, so dass niemand aus der Untersuchung ausgeschlossen werden musste.

### 3.1.3. Rekrutierung der Probanden und Ablauf der Untersuchung

Die Fragebogenpakete wurden an die Adressen der verstorbenen Patienten versandt. Obenauf lag ein kurzes Schreiben mit dem Hinweis, die Befragung richte sich an jene/n Familienangehörige/n, der/die in der Zeit des ICU-Aufenthaltes des Patienten der/die Hauptansprechpartner für das Klinikpersonal war/en und es wurde darum gebeten, das Fragebogenpaket gegebenenfalls an die entsprechende Person weiterzuleiten. In dem Fall, dass mehr als ein Familienangehöriger pro Patient den Wunsch hatte, an der Befragung teilzunehmen, bestand die Option, weitere Fragebogenpakete anzufordern.<sup>1</sup> Dem Päckchen lag ein ans Seelsorgezentrum des Klinikums der Universität München adressierter Rückumschlag bei. Der Versandzeitpunkt der Fragebogenpakete war Anfang Mai 2008. Es wurden alle Fragebögen berücksichtigt, die bis Ende August 2008 zurückgeschickt worden waren.

Aufgrund des explorativen Charakters der Studie wurde auf eine Kontrollstichprobe verzichtet. Die Skalenwerte der Befragten wurden mit den Referenzwerten der jeweiligen Fragebögen in Beziehung gesetzt.

## 3.2. Dateneingabe und Methoden der statistischen Datenanalyse

Die Auswertung der Fragebögen erfolgte computerbasiert über ein statistisches Auswerteprogramm (Statistical Package for the Social Sciences, SPSS, Vers. 16.0).

Deskriptive Merkmale (soziodemographische, anamnestische und ICU-spezifische Aspekte) sowie die Prävalenzen psychischer Symptombereiche werden im Folgenden anhand ihrer absoluten Häufigkeiten und der entsprechenden Prozentwerte berichtet. Die Zufriedenheit der Familienangehörigen wurde teils anhand absoluter Häufigkeiten, teils anhand eines t-Tests bei einer Stichprobe überprüft. Zur Untersuchung der interessierenden Zusammenhänge wurden vorwiegend Korrelationen (zwischen Skalenwerten, aber auch zwischen Skalenwerten und Einzelitems) berechnet. Da es durch das mehrfache Testen wiederholt zu einer Anhäufung von Korrelationen kam, wurde eine Adjustierung

<sup>1</sup> Diese Möglichkeit wurde jedoch von niemandem in Anspruch genommen.

des multiplen  $\alpha$ -Niveaus vorgenommen, um einer Inflation des  $\alpha$ -Fehlers entgegenzuwirken. Hierzu wurde die Bonferroni-Holm-Prozedur gewählt. Zur Untersuchung geschlechtsspezifischer Unterschiede fanden darüber hinaus der  $\chi^2$ -Test und der exakte Test nach Fisher Anwendung. Zum Vergleich der zwei unabhängigen Stichproben (Entscheidungsträger vs. Nichtentscheidungsträger) wurde der nicht-parametrische Mann-Whitney-U-Test verwendet. Das Signifikanzniveau wurde auf  $p < .05$  festgelegt.

Aufgrund der geringen Stichprobengröße und den teilweise äußerst geringen Fallzahlen bei der Vergabe von Diagnosen wurde auf die Durchführung multipler Regressionsrechnungen verzichtet.



## 4. Ergebnisse

### 4.1. Gesamt-Stichprobe und Rücklaufquoten

Das Klinikum der Universität München verfügt über insgesamt 13 Intensivstationen. Die verstorbenen Patienten der angeschriebenen Stichprobe ( $N_{\text{Ges}} = 485$ ) verteilten sich – wenn auch ungleichmäßig – auf alle Stationen, wie aus nachfolgender Tabelle 2 ersichtlich ist. Da den Familienangehörigen Anonymität zugesichert wurde, konnte rückwirkend nicht mehr eruiert werden, auf welchen Intensivstationen die Patienten der Untersuchungsstichprobe verstorben waren.

Station		Anzahl der Patienten
F0	Anästhesie	15
F2A	Kardiologie intern	47
F2B <sup>1</sup>	Gastroenterologie intern	49
F2C <sup>1</sup>	Onkologie intern	69
G5	Chirurgie	53
H2	Anästhesie	28
H3A	Herzchirurgie	59
H3B	Neurochirurgie	21
H5A	Transplantationschirurgie	1
I2	Neurologie	59
IPFL	Anästhesie	2
S5	Chirurgie	15
SMAI	Anästhesie	4
WS	Intern	63

<sup>1</sup>F2B und F2C bilden eine gemeinsame Station.

**Tabelle 2:** Verteilung der Patienten der Ursprungsstichprobe auf die verschiedenen ICUs.

Insgesamt wurden – wie weiter oben bereits erwähnt – die Familienangehörigen von  $N_{\text{Ges}} = 485$  Patienten angeschrieben. Da jedoch nur die Adressen der verstorbenen Patienten bekannt waren (nicht die der Angehörigen) und die Fragebogenpakete daher auch nur an eben diese Adressen verschickt werden konnten, kehrte ein relativ großer Teil davon ( $N = 121$  bzw. 24,9%) als unzustellbar zurück. Von den  $N = 364$  zugestellten Fragebogenpaketen wurden  $N = 55$  ausgefüllt zurückgesandt. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 15,1% der zugestellten bzw. 11,3% der insgesamt verschickten Fragebogenpakete. Da der letzte Antwortschlag erst nach Beginn der Auswertung eintraf, konnte er nicht mehr berücksichtigt werden, so dass die Auswertung schließlich anhand von  $N_{\text{FA}} = 54$  Fragebogenpaketen/Probanden der Familienangehörigen (FA) vorgenommen wurde.

## 4.2. Soziodemographische Merkmale

Pro Patient wurde genau ein Familienangehöriger befragt. Die Option, dass mehrere Familienangehörige eines Patienten an der Befragung teilnehmen konnten, wurde nicht in Anspruch genommen. Die Beschreibung der Stichprobe kann nachfolgender Tabelle 3 entnommen werden.

Merkmalsname		„Rohwert“	Prozentualer Anteil (%) <sup>1</sup>
<b>Alter</b>	Mittelwert (SD)	(3 fehlende Angaben)	
	Median	57,82 (14,24)	
	Range	61,00	
	Alterskategorien	22 - 78	
	< 20 J.	0	0,0
	21-30 J.	3	5,9
	31-40 J.	3	5,9
	41-50 J.	7	13,7
	51-60 J.	12	23,5
	61-70 J.	17	33,3
71-80 J.	9	17,6	
<b>Geschlecht</b>		(1 fehlende Angabe)	
	Frauen	32	60,4
	Männer	21	39,6
<b>Verwandtschaftsgrad zum Patient</b>		(2 fehlende Angaben)	
	Ehepartner	36	66,7
	Lebensgefährte	4	7,4
	Sohn/Tochter	9 (3 Söhne, 6 Töchter)	16,7
	Vater/Mutter	2 (1 Vater, 1 Mutter)	3,7
	Geschwister	1 (Schwester)	1,9
<b>Familienstand</b>	ledig	3	5,6
	in fester Partnerschaft	4	7,4
	verheiratet	12	22,2
	geschieden	2	3,7
	verwitwet	33	61,1
<b>Wohnsituation</b>		(2 fehlende Angaben)	
	alleine lebend	31	59,6
	nicht alleine lebend	21	40,4



<b>Anzahl eigener Kinder</b>	kinderlos	(1 fehlende Angabe) 11	20,8
	1 Kind	13	24,5
	2 Kinder	21	39,6
	≥ 3 Kinder	8	15,1
<b>Anzahl Geschwister</b>	keine Geschwister	14	25,9
	1 Geschwister	18	33,3
	2 Geschwister	8	14,8
	≥ 3 Geschwister	14	25,9
<b>Schulabschluss</b>	ohne Schulabschluss	(1 fehlende Angabe) 1	1,9
	Volks-/Hauptschule	15	28,3
	Mittlere Reife	19	35,8
	Fachabitur	4	7,5
	Allgemeines Abitur	12	22,6
	Sonstiger Abschluss	2	3,8
<b>Ausbildungsabschluss</b>	ohne Ausbildungsabschluss	4	7,4
	im Beruf angelernt	2	3,7
	Lehre/Ausbildung	25	46,3
	Fachschule	6	11,1
	Fachhochschule	8	14,8
	Universität	9	16,7
<b>Derzeitiger Berufsstatus</b>	Student	1	1,9
	Hausfrau/Hausmann	3	5,6
	Arbeiter	1	1,9
	Angestellter	17	31,5
	Selbstständiger	1	1,9
	Akademiker	2	3,7
	Rentner	28	51,9
	Sonstige	1	1,9

<sup>1</sup> Berichtet werden die gültige Prozente.

**Tabelle 3:** Soziodemographische Merkmale der untersuchten Familienangehörigen.

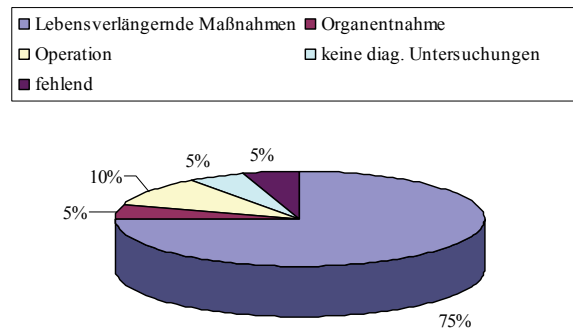
Die befragten Angehörigen waren im Mittel 58 Jahre alt (MD = 61; SD = 14; Range = 22-78). Es nahmen N = 32 (60,4%)<sup>2</sup> Frauen und N = 21 (39,6%) Männer an der Befragung teil; ein Proband gab kein Geschlecht an. N = 40 (74,1%) der Familienangehörigen waren Ehepartner (N = 36; 66,7%) oder Lebensgefährten (N = 4; 7,4%) der verstorbenen Patienten; N = 9 Probanden (16,7%) waren deren Söhne (N = 3; 5,6%) oder Töchter (N = 6; 11,1%); ebenso nahmen N = 1 Mutter, N = 1 Vater und N = 1 Schwester (jeweils 1,9%) an der Befragung teil. Von N = 2 Familienangehörigen fehlte die Angabe zum Verwandtschaftsgrad (s.a. Tabelle 3). Die nachfolgende Tabelle 4 vergleicht die soziodemographischen Daten der Entscheidungs- mit jenen der Nichtentscheidungsträger.

		Entscheidungsträger	Nichtentscheidungsträger
<b>N</b>		20 (37%)	34 (63%)
<b>Alter</b>	Mittelwert	56,83	58,36
	Median	58	63
	Ränge	31-75	22-78
<b>Geschlecht</b>	unbekannt	0	1 (3%)
	weiblich	12 (60%)	20 (59%)
	männlich	8 (40%)	13 (38%)
<b>Verwandtschaftsgrad</b>	Ehepartner	14 (70%)	22 (69%)
	Lebensgefährte	1 (5%)	3 (9%)
	Mutter/Vater	1 (5%)	1 (3%)
	Tochter/Sohn	4 (20%)	5 (16%)
	Schwester/Bruder	0	1 (3%)

**Tabelle 4:** Soziodemographische Daten der Entscheidungsträger und Nichtentscheidungsträger.

75% der Familienmitglieder mussten entscheiden, ob die Ärzte die lebensverlängernden Maßnahmen vorenthalten oder beenden sollten (s. Abbildung 1). Aus den gewonnenen Daten ging nicht hervor, ob sich diese für die Vorenthaltung oder die Beendigung lebenserhaltender Maßnahmen entschieden hatten. Die Art des gefassten Entschlusses könnte theoretisch auch einen Einfluss auf die Entwicklung psychopathologischer Symptome haben.

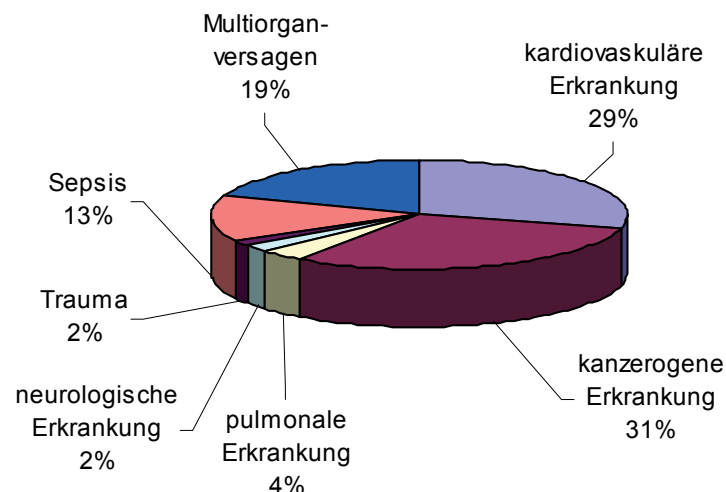
<sup>2</sup> Im Folgenden beziehen sich alle Prozentangaben auf gültige Prozente.



**Abbildung 1:** Entscheidungen, die während des Aufenthaltes in der Intensivstation seitens der Angehörigen getroffen wurden.

### 4.3. Soziodemographische und anamnestische Daten der Patienten

Die Patienten der Stichprobe setzten sich aus N = 26 (48,1%) Frauen und N = 28 (51,9%) Männern zusammen. Sie erreichten im Schnitt das Alter von 62 Jahren (Median = 65; SD = 13; Range = 23-79) und starben im Zeitraum zwischen Januar 2006 und Februar 2008. Die nachfolgende Abbildung 2 verdeutlicht die Verteilung der berichteten Diagnosen.



**Abbildung 2:** Diagnosen der ICU-Patienten der Untersuchungsstichprobe.

Der Mittelwert der Liegedauer des letzten ICU-Aufenthaltes betrug 30 Tage (SD = 55; Range = 3-365). Wie sich jedoch herausstellte, wurde das arithmetische Mittel durch zwei Ausreißer (183 und 365 Tage) verzerrt, so dass der Medianwert von 14 Tagen als ein geeigneteres Maß zur Beschreibung der Aufenthaltsdauer erscheint.

## 4.4. Die psychische Belastung der Familienangehörigen und sie beeinflussende Faktoren

### 4.4.1. Prävalenzen der untersuchten Störungsbilder

#### 4.4.1.1. Posttraumatische Belastungsstörung

Die Auswertung der PDS (Ehlers et al., 1996) förderte hohe Belastungsprävalenzen zutage. N = 23 (44,2%) Familienangehörige erfüllten alle Kriterien für das Vollbild einer PTBS. Darüber hinaus wurde bei N = 14 Probanden (26,4%) eine Partielle PTBS nach Blanchard et al. (1995) bzw. bei N = 13 Probanden (24,5%) eine Partielle PTBS nach Stein et al. (1997) diagnostiziert, wobei sich die Diagnosen in N = 11 Fällen überschneiden.

Es fällt auf, dass jedes einzelne Diagnosekriterium für sich genommen hohe bis sehr hohe Prävalenzen aufwies: So erfüllten N = 48 (88,9%) Familienangehörige das Cluster „Wiedererleben“, N = 47 (88,7%) litten bereits mehr als einen Monat unter der Belastungssymptomatik und N = 45 Probanden (88,2%) erlebten eine deutliche Einschränkung in sozialen, beruflichen oder anderen Funktionsbereichen. Fast drei Viertel der Familienangehörigen berichtete einen Zustand der Übererregung (N = 38; 73,1%) und über die Hälfte der Probanden (N = 29; 54,7%) gab deutliche Vermeidungstendenzen an. Nachfolgende Abbildung 3 und Abbildung 4 geben eine graphische Veranschaulichung der eben beschriebenen Ergebnisse.

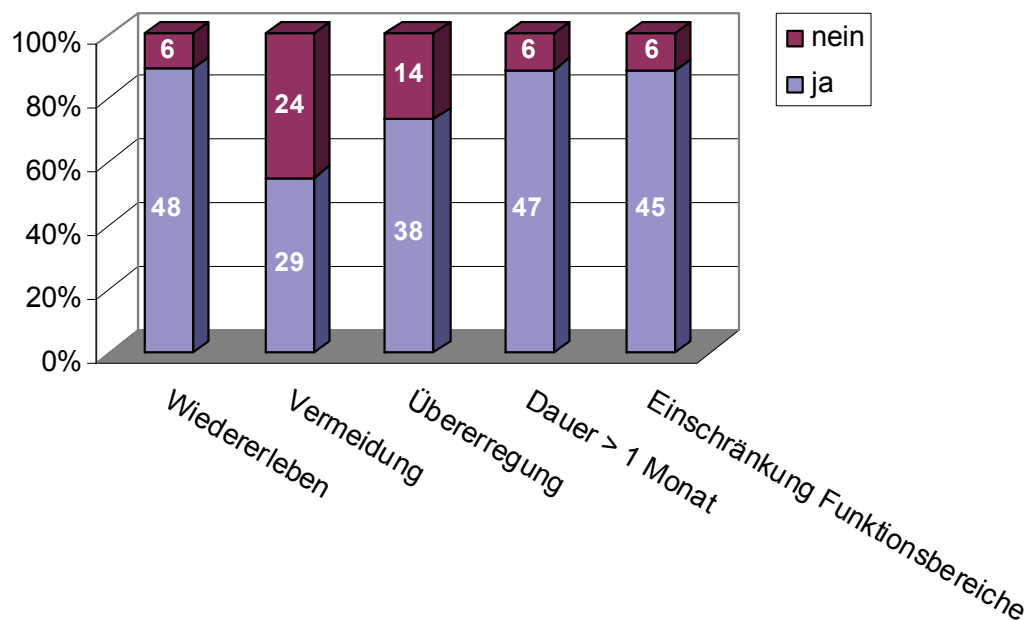
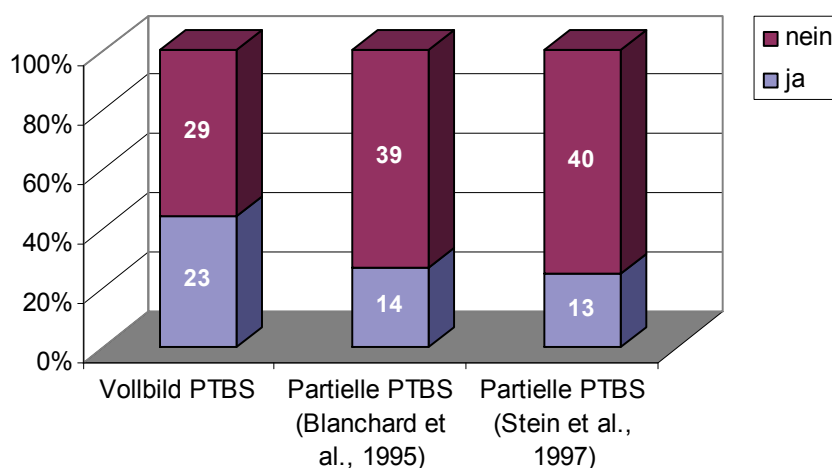


Abbildung 3: Anzahl der Probanden, die die einzelnen PTBS-Kriterien erfüllten.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Nicht auswertbar: Vermeidung (1 FB), Übererregung (2 FB), Dauer (1 FB), Funktionsbereiche (3 FB).



**Abbildung 4:** Prävalenzen der verschiedenen PTBS-Formen.<sup>4</sup>

Um zu eruieren, ob ein Geschlechtsunterschied hinsichtlich der Häufigkeiten der vergebenen PTBS-Diagnosen und ihrer Kriterien bestand, wurden zusätzlich ein  $\chi^2$ -Test und ein exakter Test nach Fisher durchgeführt. Diese ergaben weder für das Vollbild der PTBS noch für die Erfüllung der Kriterien B (Wiedererleben), C (Vermeidung) oder D (Hyperarousal) signifikante Unterschiede zwischen Männern und Frauen, so dass ein Geschlechtsunterschied ausgeschlossen werden konnte.

#### 4.4.1.2. Angst-, Depressionssymptome und allgemeine Psychopathologie

Um zu eruieren, ob bei den Probanden der Untersuchungsstichprobe eine vermehrte Angst- und/oder Depressionssymptomatik auftrat, wurden die entsprechenden Subskalen des Brief Symptom Inventory (BSI; Franke, 2000) herangezogen. Ab einem T-Wert von 63 wurde die jeweilige Symptomkategorie als auffällig betrachtet.

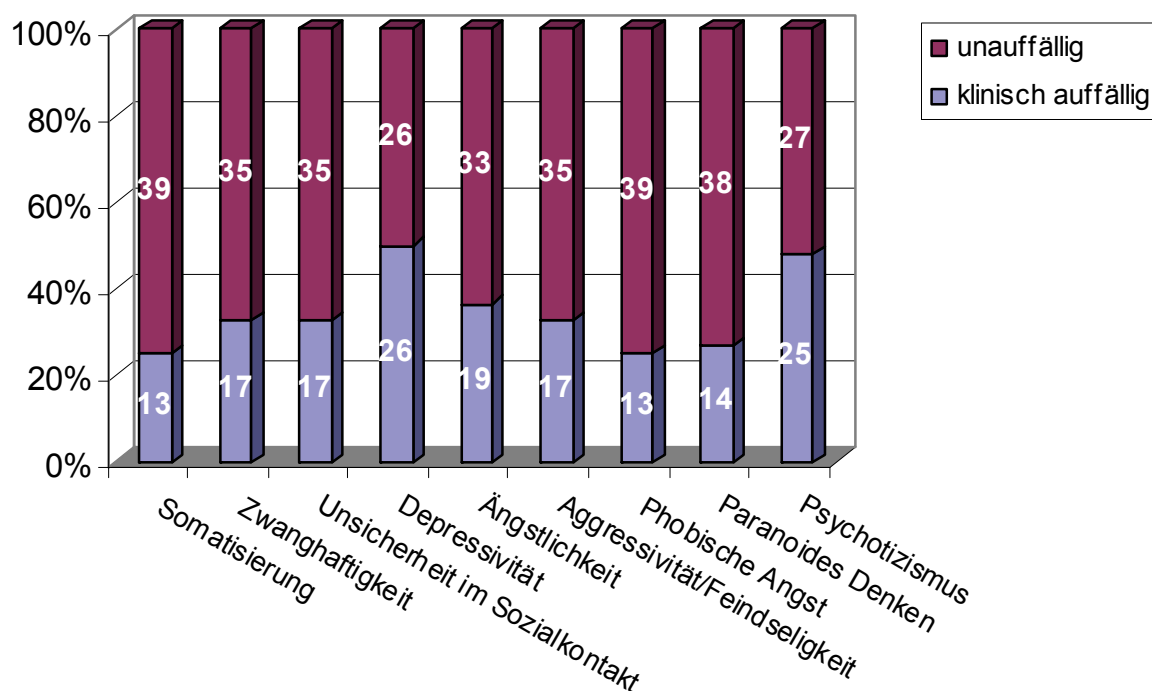
Es zeigte sich, dass N = 19 (36,5%) Familienangehörige erhöhte Werte auf der Skala „Ängstlichkeit“ und N = 13 (25,0%) Familienangehörige erhöhte Werte auf der Skala „Phobische Angst“ aufwiesen. Nach einer Zusammenfassung dieser beiden Skalen zu einer neuen Skala „Angst gesamt“ waren auf dieser N = 16 Probanden (30,8%) klinisch auffällig.

Auf der Subskala „Depressivität“ lag die Hälfte der Familienangehörigen (N = 26; 50,0%) über dem Cut-off-Wert und wies somit eine klinisch relevante Depressionssymptomatik auf. Zusammengefasst wiesen N = 31 (59,6%) Familienangehörige Angst- und/oder Depressionssymptome auf; N = 18 (34,6%) Probanden litten unter beiden Symptomgruppen. Die Durchführung von  $\chi^2$ -Tests zur Überprüfung möglicher Geschlechtsunterschiede ergab in den beschriebenen Symptomgruppen keine signifikanten Unterschiede zwischen Männern und Frauen.

<sup>4</sup> Nicht auswertbar: Vollbild PTBS (2 FB); partielle PTBS n. Blanchard (1 FB); partielle PTBS n. Stein (1 FB).

Die Begutachtung der Subskalen des BSI brachte zutage, dass einige Familienangehörige über Angst- und Depressionssymptome hinaus weitere Beschwerden an den Tag legten. Am auffälligsten war hierbei die Subskala „Psychotizismus“: Nahezu die Hälfte aller Probanden (N = 25; 48,1%) lag hier über der Norm (T-Wert  $\geq 63$ ). Darüber hinaus zeigte jeweils fast ein Drittel der Familienangehörigen (jeweils N = 17; 32,7%) in den Skalen „Zwanghaftigkeit“, „Unsicherheit im Sozialkontakt“ und/oder „Aggressivität/Feindseligkeit“ erhöhte Werte. N = 14 (26,9%) der Familienangehörigen neigten zu „Paranoidem Denken“ und N = 13 (25,0%) Probanden hatten eine verstärkte Tendenz zur Somatisierung.

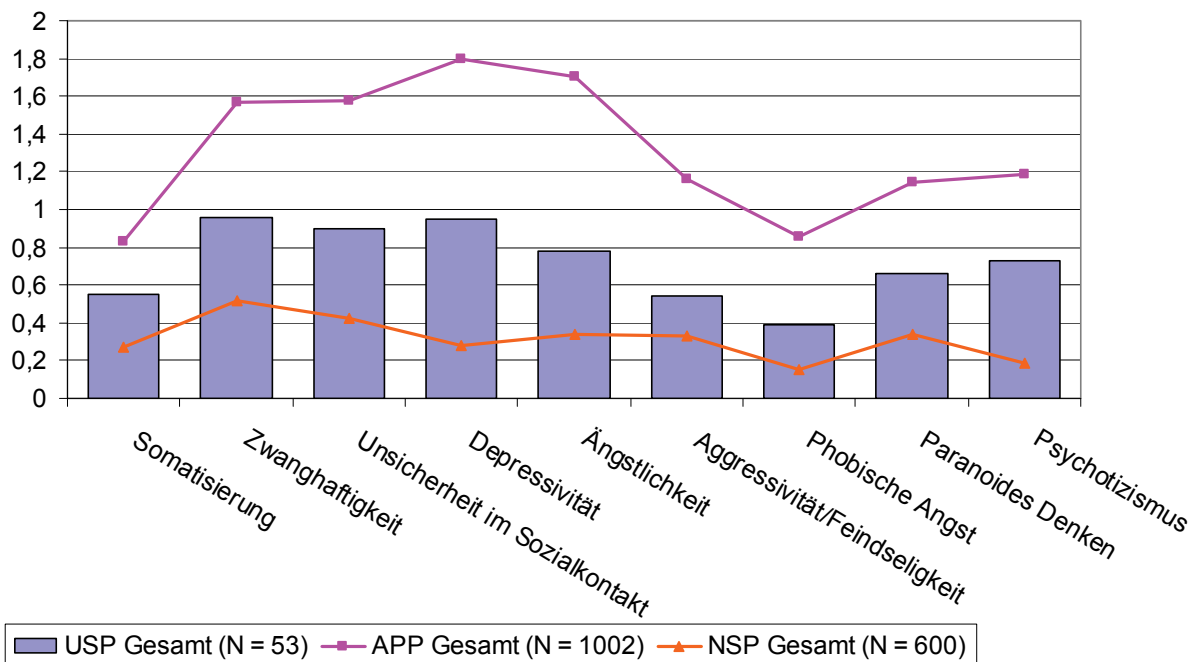
Die einzelnen Subskalen korrelierten untereinander alle signifikant ( $r = .418$  bis  $r = .781$ ;  $p < .05$ ). Bezogen auf die übergreifende bzw. grundsätzliche psychische Belastung (erfasst anhand des Global Severity Index, GSI) zeigten sich N = 25 (48,1%) der Familienangehörigen auffällig und N = 29 (55,8%) Probanden wurden als klinisch bedeutsame „Fälle“ diagnostiziert. Nachfolgende Abbildung 5 fasst die Prävalenzen der BSI-Subskalen zusammen.



**Abbildung 5:** Anzahl der „klinisch auffälligen“ Probanden in den einzelnen Subskalen des BSI.<sup>5</sup>

Um eine Vergleichbarkeit der Daten der vorliegenden Stichprobe zu ermöglichen, wurden die Mittelwerte der einzelnen BSI-Skalen (Rohwerte) mit jenen einer Stichprobe ambulanter psychiatrischer Patienten sowie jenen der deutschen Normstichprobe des BSI (beide entnommen aus Franke, 2000) verglichen. Nachfolgende Abbildung 6 veranschaulicht diese Gegenüberstellung graphisch.

<sup>5</sup> Nicht auswertbar: je 2 FB pro Skala.



USP = Untersuchungstichprobe, APP = Ambulante Psychiatriepatienten, NSP = Normstichprobe Erwachsener

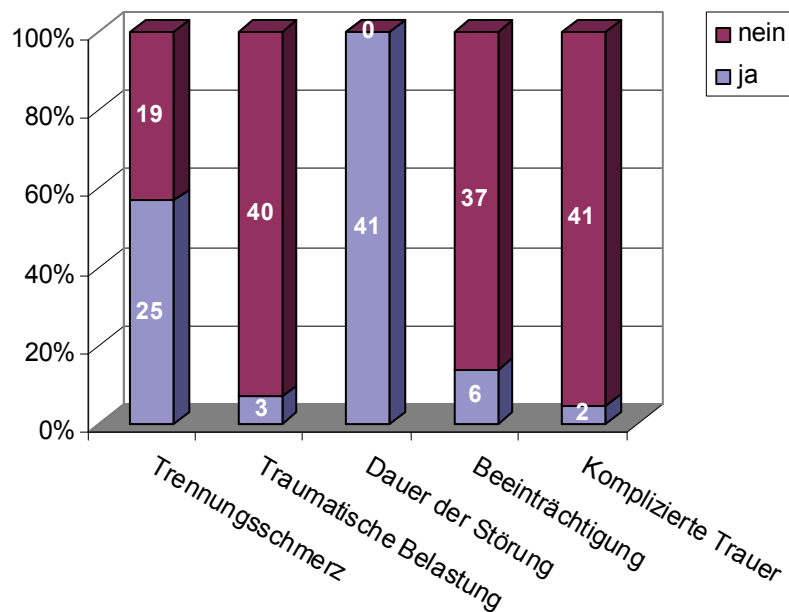
**Abbildung 6:** Mittelwertsvergleich der BSI-Subskalen der Untersuchungstichprobe mit einer ambulanten psychiatrischen Stichprobe und der Normstichprobe des BSI (beide aus Franke, 2000).

Wie aus der Abbildung 6 zu ersehen ist, lagen die Familienangehörigen der vorliegenden Stichprobe mit ihren Skalenmittelwerten zwischen jenen der Normstichprobe und jenen der ambulanten psychiatrischen Stichprobe.

#### 4.4.1.3. Komplizierte Trauer

Bei N = 9 Probanden (16,7%) lag der Verlust weniger als ein halbes Jahr zurück, so dass für sie der Fragebogen zur Komplizierten Trauer (Rosner, 2003) nicht zutraf und sie von vornherein per Definitionem nicht für die Diagnose einer Komplizierten Trauer in Betracht kamen. Von den restlichen N = 43 auswertbaren Testbögen erfüllten allerdings auch nur N = 2 (4,7%) alle Diagnosekriterien und somit das Vollbild einer Komplizierten Trauer. Die Prävalenzen für die einzelnen Kriterien schwankten sehr stark: Berichtete über die Hälfte der Familienangehörigen (N = 25; 56,8%) überhöhten Trennungsschmerz (A2-Kriterium), so erfüllten nur N = 3 (7%) Probanden das Kriterium der traumatischen Belastung (B-Kriterium) und N = 6 (14%) Familienangehörige erlebten eine deutliche bis überwältigende Beeinträchtigung in sozialen, beruflichen oder anderen Bereichen (D-Kriterium). Bei der Dauer der Störung (C-Kriterium) gaben hingegen alle auswertbaren Befragten (N = 41; 100%) an, die beschriebene Symptomatik dauere bereits länger als 6 Monate an. Nachfolgende Abbildung 7 veranschaulicht die beschriebenen Prävalenzen graphisch.

<sup>6</sup> Hier stellen 41 Probanden 100% (gültige Prozente) dar, da 4 der 45 ausgefüllten Fragebögen bzgl. des Zeitkriteriums nicht auswertbar waren.



**Abbildung 7:** Prävalenzen der Kriterien sowie des Vollbilds der Komplizierten Trauer.<sup>7</sup>

Auch für das Symptombild der Komplizierten Trauer wurde nach einem Geschlechtsunterschied gesucht. Die Berechnung des  $\chi^2$ -Tests und des exakten Tests nach Fisher für das Vollbild der Komplizierten Trauer sowie für die beiden Kriterien des Belastungsausmaßes (Trennungsschmerz und Traumatische Belastung) erbrachte keine signifikanten Geschlechtsunterschiede. Allerdings muss hier angemerkt werden, dass durch die geringe Anzahl der Diagnosevergaben Komplizierter Trauer (N = 2; 4,7%) und des Kriteriums der Traumatischen Belastung (N = 3; 7%) die Aussagekraft dieses Ergebnisses beschränkt erscheint.

#### 4.4.1.4. Sekundäre Kollisionen

Die Familienangehörigen wurden zu folgenden Arten sekundärer Kollisionen befragt:

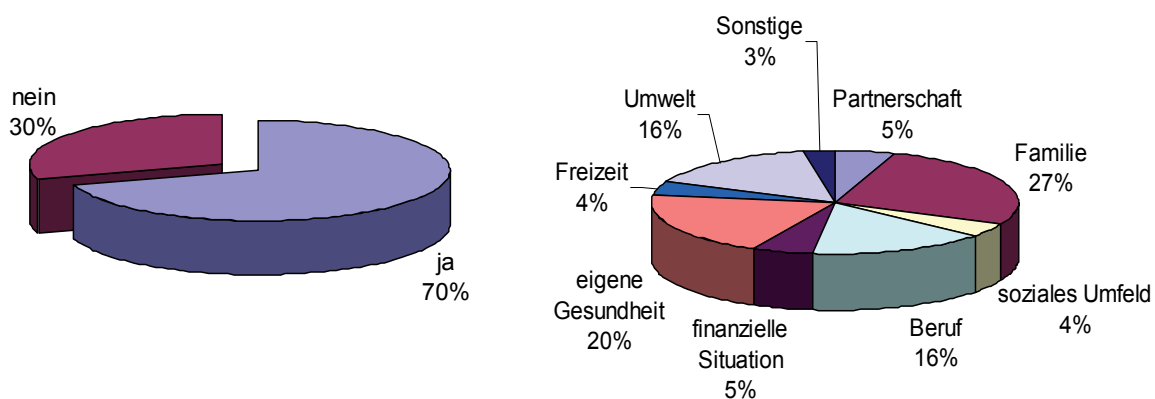
- Partnerschaft
- Familie
- soziales Umfeld
- Beruf
- finanzielle Situation
- eigene Gesundheit
- Freizeit
- Umwelt und
- Sonstige

<sup>7</sup> Nicht auswertbar: Trennungsschmerz (1 FB); traumatische Belastung (2 FB); Dauer der Störung (4 FB); Beeinträchtigung (2 FB); Komplizierte Trauer (2 FB).



Hierbei wurde nicht nur eruiert, ob die Familienangehörigen in der Zeit des ICU-Aufenthaltes des Patienten solchen zusätzlichen Belastungen ausgesetzt waren, sondern auch ob – und wenn ja, wie stark – diese Stressoren sich durch die ICU-Erfahrung verschlimmert hatten.

Es ergab sich folgendes Bild: Von den  $N_{FA} = 54$  Familienangehörigen gaben  $N = 16$  (29,6%) an, während der ICU-Periode keinen weiteren Belastungen ausgesetzt gewesen zu sein.  $N = 38$  (70,4%) Probanden bestätigten hingegen das Vorliegen zusätzlicher Stressoren und bedienten sich hierbei oftmals Mehrfachnennungen. Am häufigsten wurden Schwierigkeiten in oder mit dem familiären Umfeld berichtet ( $N = 20$ ; 37,0%), gefolgt von eigenen Gesundheitsproblemen ( $N = 15$ ; 27,8%). Auch berufliche Widrigkeiten ( $N = 12$ ; 22,2%) und Umwelthindernisse ( $N = 12$ ; 22,2%) wurden wiederholt angeführt. Seltener erlebten die Probanden die Bereiche Partnerschaft ( $N = 4$ ; 7,4%), finanzielle Situation ( $N = 4$ ; 7,4%), soziales Umfeld ( $N = 3$ ; 5,6%), Freizeit ( $N = 3$ ; 5,6%) oder „andere“ ( $N = 2$ ; 3,7%) als Zusatzbelastung. In freien Kommentaren zur Erläuterung der sekundären Kollisionen bezogen sich die Angehörigen vor allem in den Bereichen Familie, Beruf, Finanzen und Umwelt auf Stressoren, die mit dem ICU-Aufenthalt des Patienten in Verbindung standen. So gaben einige an, die Familie sei in dieser Zeit zu kurz gekommen, aufgrund langer Anfahrtszeiten zur Klinik sei der Beruf in Mitleidenschaft gezogen worden, die finanzielle Sicherheit sei ins Wanken geraten oder die Anreise zur Klinik sei als stressig erlebt worden. Nachstehende Abbildung 8 und Abbildung 9 stellen die eben beschriebenen Ergebnisse graphisch dar.



**Abbildung 8:** Vorliegen sekundärer Kollisionen während ICU-Aufenthalts.

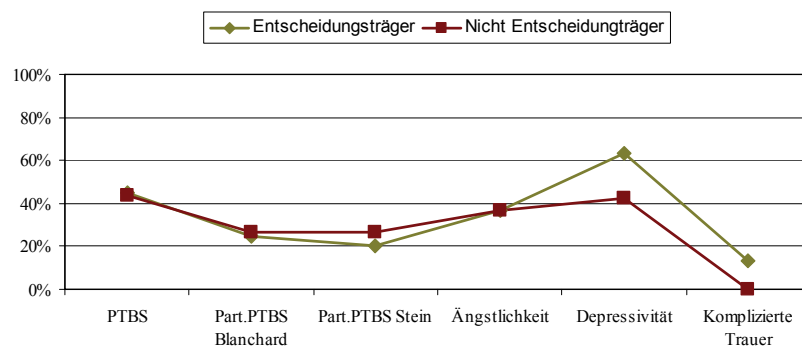
**Abbildung 9:** Prozentuale Verteilung der Nennungen sekundärer Kollisionen.

In den meisten Bereichen erlebten die Betroffenen eine Erhöhung der Belastung während des ICU-Aufenthaltes. Jene Probanden, die eine Verschlimmerung berichteten, gaben auch vermehrt ein hohes Ausmaß der Belastungserhöhung an: Auf einer Skala von 0 („gleich geblieben“) bis 5 („extrem erhöht“) schwankte der Mittelwert in den einzelnen Bereichen zwischen 3,0 (soziales Umfeld) und 4,7 (Umwelt).

#### 4.4.2. Vergleich der Prävalenzen der untersuchten Störungsbilder zwischen den Entscheidungsträgern und Nichtentscheidungsträgern

Eines der Ziele in der vorliegenden Studie war es zu untersuchen, ob Familienmitglieder, die lebenswichtige Entscheidungen bezogen auf den Patienten getroffen hatten („Entscheidungsträger“), mehr psy-

chopathologische Symptome aufweisen als Angehörige, die keine entsprechenden Entscheidungen treffen mussten. Die Ergebnisse zeigen, dass die Entscheidungsträger mehr unter Komplizierter Trauer litten als die Nichtentscheidungsträger. Abbildung 10 veranschaulicht die Vergleiche der Prävalenzen von PTBS, Ängstlichkeit, Depressivität und Komplizierter Trauer. Auch wenn die Ausprägung von Depressivität bei den Personen, die lebenswichtige Entschlüsse fassen mussten, höher ist, besteht statistisch gesehen kein signifikanter Unterschied zwischen den Stichproben.



**Abbildung 10:** Vergleich der Prävalenzen von Störungsbildern zwischen Entscheidungsträger und Nichtentscheidungsträgern. Zusätzlich wurden alle Hauptsymptome der PTBS, Komplizierter Trauer und weitere psychopathologische Symptome zwischen den Gruppen verglichen. Dabei stellte sich heraus, dass bei den Entscheidungsträgern die Trauer signifikant ( $p = .04$ ) mehr Beeinträchtigungen in sozialen, beruflichen und anderen Bereichen des Lebens verursachte als bei den Nichtentscheidungsträgern.

#### 4.4.3. Zusammenhänge innerhalb der psychischen Auffälligkeiten

Zur Ermittlung der Zusammenhänge zwischen den untersuchten Störungsbildern wurden diese miteinander korreliert. Um hierbei einer – durch die mehrfache Testung bedingten – Inflation des  $\alpha$ -Fehlers entgegenzuwirken, wurde eine Bonferroni-Holm-Korrektur durchgeführt.<sup>8</sup>

Der Schweregrad der PTBS-Symptomatik korrelierte signifikant mit der Höhe beider Angst-Subskalen des BSI (Ängstlichkeit,  $r = .728$ ,  $p = .004$ ; Phobische Angst,  $r = .663$ ,  $p = .005$ ). Des Weiteren korrelierten die PTBS-Symptome deutlich mit Depressivität ( $r = .658$ ,  $p = .006$ ) und mit dem Belastungsmaß Komplizierter Trauersymptome ( $r = .716$ ,  $p = .004$ ).

Bei den Familienangehörigen bestand darüber hinaus ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen der Entwicklung von Angst- und Depressionssymptomen: Depressive Tendenzen korrelierten mit der BSI-Subskala „Ängstlichkeit“ zu  $r = .572$  ( $p = .008$ ) und mit der Skala „Phobische Angst“ zu  $r = .520$  ( $p = .010$ ).

<sup>8</sup> Nach der Bonferroni-Holm-Korrektur blieben alle signifikanten Korrelationen weiterhin signifikant; allerdings stiegen die Signifikanzen der Korrelationen zwischen Komplizierter Trauer und Ängstlichkeit sowie zwischen Komplizierter Trauer und Phobischer Angst vom .01-Niveau auf das .05-Niveau.

Ferner entwickelten Probanden mit vermehrten Anzeichen einer Komplizierter Trauer häufiger Ängstlichkeitssymptome ( $r = .381$ ,  $p = .017$ ) und Symptome Phobischer Angst ( $r = .468$ ,  $p = .013$ ). Wie zu erwarten hing schließlich das Ausmaß Komplizierter Trauersymptome deutlich mit jenem der Depressionssymptome zusammen, hier belief sich die Korrelation auf  $r = .648$  ( $p = .006$ ). Nachfolgende Tabelle 5 fasst die dargestellten Ergebnisse im Überblick zusammen.

		PTBS <sup>1</sup>	Ängstlichkeit <sup>2</sup>	Phobische Angst <sup>3</sup>	Depressivität <sup>4</sup>
<b>Ängstlichkeit<sup>2</sup></b>	Korr. nach Pearson	.728**			
	Signifikanz (1-seitig)	.000			
	lokales $\alpha$	.004			
	N	44			
<b>Phobische Angst<sup>3</sup></b>	Korr. nach Pearson	.663**	.673**		
	Signifikanz (1-seitig)	.000	.000		
	lokales $\alpha$	.005	.005		
	N	44	52		
<b>Depressivität<sup>4</sup></b>	Korr. nach Pearson	.658**	.572**	.520**	
	Signifikanz (1-seitig)	.000	.000	.000	
	lokales $\alpha$	.006	.008	.010	
	N	44	52	52	
<b>Komplizierte Trauer<sup>5</sup></b>	Korr. nach Pearson	.716**	.381*	.468*	.648**
	Signifikanz (1-seitig)	.000	.009	.002	.000
	lokales $\alpha$	.004	.017	.013	.006
	N	34	38	38	38

<sup>1</sup> Gemessen anhand des PDS-Gesamtscores der Items 1-17.

<sup>2</sup> Gemessen anhand des BSI-Summscores (T-Wert) der Skala Ängstlichkeit.

<sup>3</sup> Gemessen anhand des BSI-Summscores (T-Wert) der Skala Phobische Angst.

<sup>4</sup> Gemessen anhand des BSI-Summscores (T-Wert) der Skala Depressivität.

<sup>5</sup> Gemessen anhand des ICG-Summscores des Belastungsausmaßes (Skalensumme Trennungsschmerz + Traumatische Belastung).

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 (1-seitig) signifikant.

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von .05 (1-seitig) signifikant.

**Tabelle 5:** Korrelationen der psychopathologischen Symptomgruppen untereinander (mit Signifikanz vor und nach Bonferroni-Holm-Korrektur).

Über die Prüfung der oben genannten Hypothesen hinaus wurde untersucht, ob weitere markante Zusammenhänge zwischen den erfassten Störungskategorien bestanden. So wurden sowohl die PTBS-

Symptome als auch die Symptome einer Komplizierter Trauer mit den verbleibenden Subskalen des BSI in Verbindung gesetzt.

Es stellte sich heraus, dass das Belastungsausmaß der PTBS-Symptomatik mit allen BSI-Subskalen signifikant korrelierte; die höchsten Korrelationen ergaben sich hierbei mit Psychotizismus ( $r = .732$ ,  $p = .003$ ), Somatisierung ( $r = .731$ ,  $p = .003$ ), Ängstlichkeit ( $r = .728$ ,  $p = .003$ ) und Zwanghaftigkeit ( $r = .724$ ,  $p = .003$ ). Für die verbleibenden Skalen ergaben sich folgende Korrelationen: Phobische Angst ( $r = .663$ ,  $p = .004$ ), Depressivität ( $r = .658$ ,  $p = .004$ ), Unsicherheit im Sozialkontakt ( $r = .607$ ,  $p = .005$ ), Aggressivität/Feindseligkeit ( $r = .537$ ,  $p = .006$ ) und Paranoides Denken ( $r = .447$ ,  $p = .006$ ).

Komplizierte Trauer korrelierte etwas weniger stark mit den BSI-Skalen: Am deutlichsten war der Zusammenhang zu Depressivität ( $r = .648$ ,  $p = .004$ ) und Psychotizismus ( $r = .568$ ,  $p = .005$ ), etwas schwächere Korrelationen fanden sich mit Phobischer Angst ( $r = .468$ ,  $p = .007$ ), Zwanghaftigkeit ( $r = .441$ ,  $p = .008$ ) und Ängstlichkeit ( $r = .381$ ,  $p = .010$ ). Die restlichen Skalen korrelierten nach der Bonferroni-Holm-Korrektur nicht mehr signifikant mit dem Maß für Komplizierte Trauer.

#### **4.4.4. Zusammenhänge zwischen der Entwicklung psychopathologischer Symptome und ICU-spezifischen Erfahrungsaspekten**

Um herauszufinden, ob bei den Familienangehörigen die Entwicklung psychischer Beschwerden mit spezifischen Merkmalen der Intensivverfahren zusammenhing, wurden die Korrelationen zwischen den verschiedenen Störungsbildern und folgenden ICU-Aspekten berechnet:

- Aufnahmeart auf die Intensivstation (Primär- versus Sekundäraufnahme)
- Überraschungsgrad der ICU-Aufnahme
- Erkrankungsart
- Liegedauer auf der ICU
- Besuchshäufigkeit
- subjektive Gläubigkeit
- Gefühl der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Glaubensgemeinschaft
- Gefühl der Sicherheit in der Klinik
- Gefühl des Beschützt-/Aufgehobenseins in der Klinik
- Anzahl sekundärer Kollisionen
- Verabschiedung
- Sterbequalität
- Lebensverlängerung
- Überraschungsgrad des Todes.

Nach der Durchführung der Bonferroni-Holm-Korrektur bestanden keine signifikanten Korrelationen zwischen den oben genannten Aspekten der ICU-Erfahrung und der Entwicklung von PTBS-Symptomen mehr. Vor der Korrektur hatte allerdings ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Gefühl des Beschützt-/Aufgehobenseins in der Klinik und PTBS-Symptomen bestanden ( $r = .311$ ,  $p = .021$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .004$ ).

Nach der Bonferroni-Holm-Korrektur gingen auch jene Signifikanzen verloren, die sich mit den Skalen „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“ des BSI ergeben hatten. Diese Zusammenhänge hatten zwischen der Aufnahmeart des Patienten und dem Ausmaß an Ängstlichkeit ( $r = -.245$ ,  $p = .043$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .004$ ), aber auch an Phobischer Angst ( $r = -.257$ ,  $p = .036$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .004$ ) bestanden. Konkret bedeutet dies: Probanden, deren Angehöriger direkt auf die Intensivstation aufgenommen worden war (Primäraufnahme), legten höher ausgeprägte Ängstlichkeits- und/oder phobische Angstsymptome an den Tag als Probanden, deren Familienangehöriger von einem anderen Krankenhaus oder einer anderen Station auf die Intensivstation verlegt worden war (Sekundäraufnahme). Darüber hinaus hatte vor der Korrektur auch die Tatsache, sich als gläubigen Menschen zu empfinden, mit phobischer Angst korreliert ( $r = .262$ ,  $p = .030$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .004$ ).

Auch bezogen auf depressive Symptome verschwand nach der Bonferroni-Holm-Korrektur die einzige signifikante Korrelation. Diese hatte sich zum Gefühl des Beschützt- und Aufgehobenseins in der Klinik ergeben (je stärker das Gefühl des Beschützt-/Aufgehobenseins, desto weniger Depressionssymptome;  $r = -.334$ ,  $p = .009$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .004$ ).

Die einzige signifikante Korrelation wurde zwischen dem Gefühl des Beschützt-/Aufgehobenseins im Krankenhaus und dem Belastungsausmaß Komplizierter Trauersymptome gefunden ( $r = -.490$ ,  $p = .001$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .004$ ). Dies bedeutet: Je beschützter und/oder aufgehobener die Familienangehörigen sich in der Klinikumgebung fühlten, desto weniger Symptome Komplizierter Trauer entwickelten sie. Ein weiterer Zusammenhang, der zunächst signifikant war, nach der Bonferroni-Holm-Korrektur jedoch verschwand, war jener zwischen dem Gefühl der Sicherheit im Krankenhaus und dem Belastungsausmaß Komplizierter Trauersymptome ( $r = -.361$ ,  $p = .012$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .004$ ).

Es kann also konstatiert werden, dass sich im Anschluss an die Bonferroni-Holm-Korrektur zwischen spezifischen Aspekten der ICU-Erfahrung und psychopathologischen Symptomgruppen so gut wie keine nennenswerten statistisch signifikanten Zusammenhänge mehr ergaben. Es konnten indes bestimmte Tendenzen nachvollzogen werden, welche weiterer Nachforschungen bedürfen.

#### 4.5. Die Zufriedenheit der Familienangehörigen mit der ICU-Erfahrung

Die Zufriedenheit der Familienangehörigen wurde anhand des Fragebogens FS-ICU 34 (Heyland & Tranmer, 2001; dt. Stricker et al., 2007) erfasst. Da nur für die Nachfolgeversion dieses Fragebogens (den FS-

ICU 24; <http://www.criticalcareconnections.com/docs/fss/recodingscoring.pdf>, S.1) ein validiertes Vorgehen existiert, wurde auf dieses zurückgegriffen. Darin werden 24 Items ausgewertet. Dies erscheint insofern als legitim, da alle Items des FS-ICU 24 auch im FS-ICU 34 (ebd.) enthalten sind.<sup>9</sup> Die Auswertung der Subskalen wurde also ausschließlich anhand jener Items vorgenommen, die sich in der Forschung als valide oder sinnvoll erwiesen hatten.

Aus Gründen der besseren Anschaulichkeit wurden die Ausprägungen der Items in eine Skala von 0 bis 100 rekodiert. Auf dieser Skala bedeutet ein Wert von 0 schlecht („poor“), von 25 mäßig („fair“), von 50 gut („good“), von 75 sehr gut („very good“) und von 100 hervorragend („excellent“). Aufgrund der beschriebenen Einteilung wurden für die Zufriedenheitsangaben folgende Cut-off-Werte gewählt: Für das Werte-Intervall [0; 24] wurde die Bezeichnung „sehr unzufrieden“ vergeben, für den Bereich [25; 49] „eher unzufrieden“, für [50; 74] „zufrieden“, für [75; 99] „sehr zufrieden“ und für den Wert 100 „höchst zufrieden“.

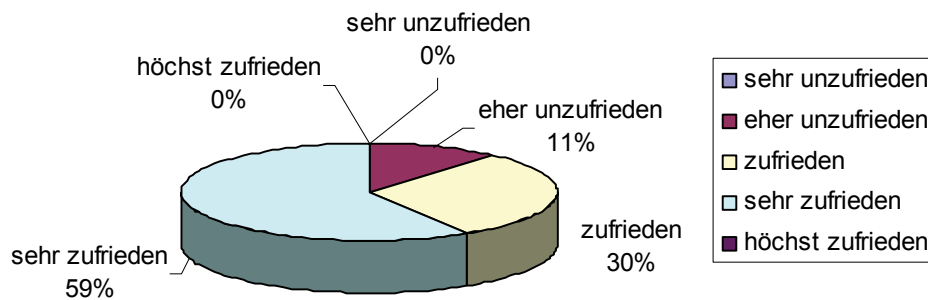
#### 4.5.1. Zufriedenheit im Allgemeinen

Aus den 24 auswertbaren Items wurde ein Gesamtskalenwert (Mittelwert aller Itemwerte) gebildet, der eine Aussage über die allgemeine Zufriedenheit der Familienangehörigen mit der ICU-Erfahrung erlaubte.

Die schlechteste Bewertung, die vergeben wurde, war ein Wert von 27 (aus 100). Damit erfüllte kein Proband die Kategorie „sehr unzufrieden“. N = 6 Familienangehörige (11,3%) waren mit der ICU-Erfahrung insgesamt „eher unzufrieden“, N = 16 (30,2%) waren „zufrieden“ und N = 31 (58,5%) „sehr zufrieden“. Kein Proband vergab die Höchstpunktzahl von 100. Ein Fragebogen war bezüglich der Gesamtzufriedenheit nicht auswertbar. Die beschriebenen Werte verdeutlichen, dass die überwiegende Mehrheit der Probanden (N = 47; 88,7%) mit den Erfahrungen, die sie auf der Intensivstation machten, zufrieden bis sehr zufrieden waren.

Ein  $\chi^2$ -Test und ein exakter Test nach Fisher ergaben keine signifikanten Unterschiede in der Zufriedenheit von Männern und Frauen. Folgende Abbildung 11 veranschaulicht die Verteilung der Zufriedenheitsbewertungen graphisch.

<sup>9</sup> Der neue Fragebogen wurde lediglich um jene Items bereinigt, die zu geringe Antwortquoten hatten, einen Deckeneffekt aufwiesen, redundant waren oder den Skalenannahmen nicht gerecht wurden.



**Abbildung 11:** Die allgemeine Zufriedenheit der Familienangehörigen mit der ICU-Erfahrung.

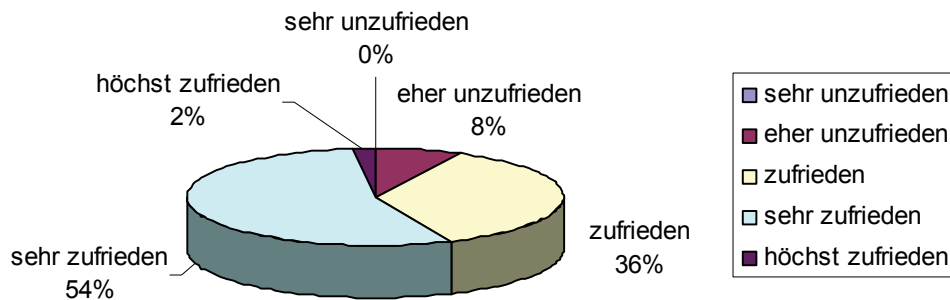
#### 4.5.2. Zufriedenheit mit der Behandlung des Patienten und des Familienangehörigen

Die Subskala „Zufriedenheit mit der Behandlung“ setzte sich aus 14 Items zusammen. Auch hier wurde der Mittelwert aus den zugehörigen Items gebildet. In dieser Skala zeigte sich erneut kein Familienangehöriger „sehr unzufrieden“. Die Kategorie „eher unzufrieden“ wurde von  $N = 4$  Probanden (7,5%) erfüllt. Wieder ließ sich erkennen, dass der Großteil der Familienangehörigen ( $N = 49$ ; 92,5%) mindestens „zufrieden“ ( $N = 19$ ; 35,8%) war;  $N = 29$  (54,7%) waren sogar „sehr zufrieden“, und  $N = 1$  Proband (1,9%) vergab die Bestnote „höchst zufrieden“. Ein Fragebogen konnte nicht ausgewertet werden.

Eine genauere Überprüfung der einzelnen Skalenitems erbrachte, dass für die praktische Arbeit und Kompetenz des Pflegepersonals insgesamt das höchste Maß an Zufriedenheit vergeben wurde:<sup>10</sup> Alle  $N_{FA} = 54$  Familienangehörigen (100%) waren hier „zufrieden“ ( $N = 5$ ; 9,3%), „sehr zufrieden“ ( $N = 23$ ; 42,6%) oder sogar „höchst zufrieden“ ( $N = 26$ ; 48,1%). Die mit Abstand geringste Zufriedenheit ergab sich in diesem Rahmen für die Atmosphäre in den Warteräumlichkeiten oder Angehörigenzimmern: Immerhin über ein Viertel der Probanden ( $N = 13$ ; 26,5%) gab an, hiermit „sehr unzufrieden“ ( $N = 5$ ; 10,2%) oder „eher unzufrieden“ ( $N = 8$ ; 16,3%) gewesen zu sein. Die Berechnung des  $\chi^2$ -Tests und des exakten Tests nach Fisher zur Prüfung eines Geschlechtsunterschiedes wurde auch für die Subskala „Behandlungszufriedenheit“ nicht signifikant, so dass die Zufriedenheit von Männern und Frauen als vergleichbar betrachtet werden kann.

Da der FS-ICU eine visuelle Analogskala zur Beurteilung der Pflege- und Betreuungszufriedenheit enthält, wurde diese zur Validierung der Subskalenergebnisse herangezogen. Die Korrelation zwischen der Analog- und der Behandlungssubskala belief sich auf  $r = .695$  ( $p = .000$ ) und erwies sich damit als bestätigender Indikator für die Gültigkeit der Messung. Nachfolgende Abbildung 12 fasst das Gesagte graphisch zusammen.

<sup>10</sup> Zum Vergleich der Zufriedenheitsbewertungen wurden die Mittelwerte der rekodierten Items hierarchisch geordnet.



**Abbildung 12:** Zufriedenheit der Familienangehörigen mit der erhaltenen Pflege.

#### 4.5.3. Zufriedenheit mit den erhaltenen Informationen

Da im verwendeten Auswertungsschema keine Subskala vorlag, die ausschließlich die Zufriedenheit mit dem Erhalt von Informationen maß, sondern nur kombiniert für Informationserhalt und Entscheidungsfindung, wurde eine Unterskala kreiert, welche die folgenden 5 Items vereinte:

1. Zugang zu Informationen,
2. Verständlichkeit,
3. Ehrlichkeit,
4. Vollständigkeit sowie
5. Übereinstimmung

der erhaltenen Informationen.

Um die Zulässigkeit der Bildung dieser neuen Skala zu überprüfen, wurde eine Reliabilitätsanalyse der 5 Items durchgeführt. In dieser Analyse betrug Cronbach's  $\alpha = .95$ , so dass von einer guten Zuverlässigkeit der Messung ausgegangen werden konnte. Damit bildete die neue Skala einen Teil der Informations- und Entscheidungsskala ab. Sie enthielt aber keine Items mehr, die sich explizit auf die Entscheidungsfindung bezogen.

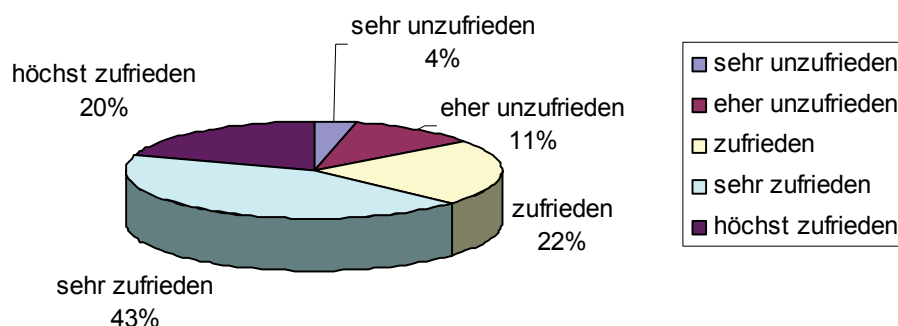
Im Gegensatz zu den oben beschriebenen Skalen wählten in dieser Skala  $N = 2$  Probanden (3,7%) die schlechteste Bewertungskategorie („sehr unzufrieden“). „Eher unzufrieden“ zeigten sich  $N = 6$  Familienangehörige (11,1%). Die „zufriedenen“ ( $N = 12$ ; 22,2%), „sehr zufriedenen“ ( $N = 23$ ; 42,6%) und „höchst zufriedenen“ ( $N = 11$ ; 20,4%) Familienangehörigen überwogen mit insgesamt  $N = 46$  Personen (85,2%) erneut deutlich. Es fiel auf, dass hier häufiger als in der Behandlungsskala Extremkategorien vergeben wurden.

Von den fünf oben genannten Items waren die Familienangehörigen mit der Vollständigkeit der erhaltenen Information am zufriedensten.  $N = 47$  Probanden (88,7%) waren hiermit „zufrieden“ ( $N = 6$ ; 11,3%), „sehr zufrieden“ ( $N = 19$ ; 35,8%) oder „höchst zufrieden“ ( $N = 22$ ; 41,5%). Doch auch die anderen vier Items wiesen annähernd so gute Bewertungen auf. Interessant erscheint in diesem Zusammenhang, dass ein Item, welches in der ursprünglichen Informations- und Entscheidungsskala enthalten gewesen,



für die Bildung der Informationsskala aber aus der Berechnung herausgenommen worden war, die mit Abstand besten Bewertungen erhielt und gleichzeitig „die Gemüter spaltete“. Hierbei handelte es sich um die Zufriedenheit mit der erhaltenen Zeitspanne zur Beantwortung von Sorgen und Fragen: N = 6 (11,5%) Probanden zeigten sich hiermit „sehr unzufrieden“, alle anderen Probanden (N = 46; 88,5%) vergaben jedoch das Besturteil „höchst zufrieden“.

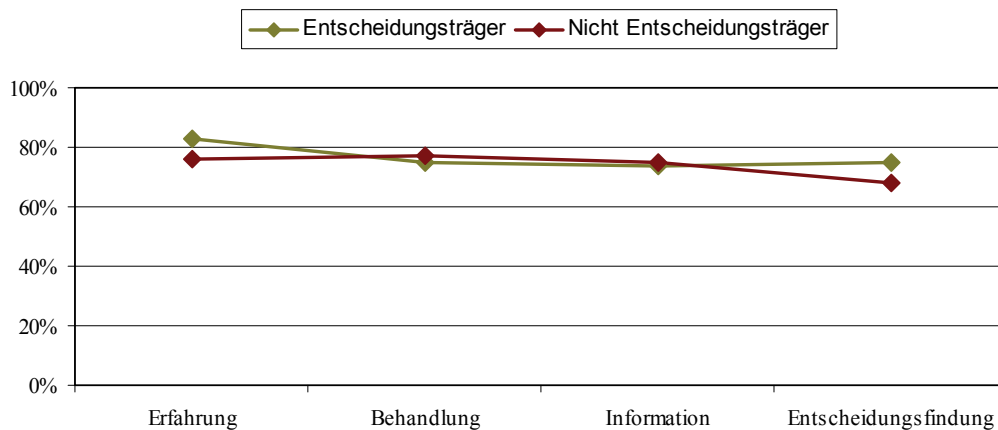
Erneut förderte die Durchführung eines  $\chi^2$ -Tests und eines exakten Tests nach Fisher keinen Unterschied in der Zufriedenheit von Männern und Frauen zutage. Der Vergleich der Informationssubskala mit der visuellen Analogskala zur Erfassung der Informations- und Entscheidungszufriedenheit ergab eine Korrelation von  $r = .812$  ( $p = .000$ ). Der Zusammenhang war also trotz der Tatsache, dass die Informationsskala um die „Entscheidungs“-Items bereinigt worden war, sehr hoch, was die Zusammenfassung von Informations- und Entscheidungsfragen gerechtfertigt erscheinen lässt. Die folgende Abbildung 13 visualisiert die Verteilung der Informationszufriedenheitswerte.



**Abbildung 13:** Zufriedenheit der Familienangehörigen mit der erhaltenen Information während des ICU-Aufenthaltes des Patienten.

#### 4.5.4. Vergleich der Zufriedenheit mit der ICU-Erfahrung zwischen den Entscheidungsträgern und Nichtentscheidungsträgern

Um zu ermitteln, ob die Angehörigen mit der Erfahrung, der Behandlung, den erhaltenen Informationen und mit dem Prozess der Entscheidungsfindung insgesamt zufrieden waren, wurde die Zufriedenheit mit dem t-Test überprüft. Anhand des Mann-Whitney-U-Tests verglich die Studie die Zufriedenheit in oben genannten Bereichen zwischen den Entscheidungsträgern und den Nichtentscheidungsträgern. Nachfolgende Abbildung 14 zeigt, dass beide Probandengruppen mit den Aspekten der Intensivstation zufrieden waren und keine signifikanten Unterschiede bestanden.



**Abbildung 14:** Vergleich der Zufriedenheit mit der Intensivstation zwischen den Entscheidungsträgern und Nichtentscheidungsträgern.

#### 4.5.5. Vergleich der qualitativen und quantitativen Zufriedenheitsbewertungen

Um zu eruieren, ob es in der vorliegenden Studie zu einer Diskrepanz zwischen der quantitativen Zufriedenheitseinschätzung und den freien Kommentaren der Angehörigen kam, wurde untersucht, wie oft die Familienangehörigen sich lobend oder kritisch äußerten. Hierzu wurden die entsprechenden offenen Fragen aus dem FS-ICU verwendet. Anschließend wurde ermittelt, ob diese Antworten mit dem Maß der allgemeinen Zufriedenheit übereinstimmten.

Es ergab sich eine Übereinstimmung der qualitativen und quantitativen Zufriedenheitsangaben: Je zufriedener die Familienangehörigen waren, umso häufiger verteilten sie Lob und umso seltener Kritik. Probanden, die eher unzufrieden mit der ICU-Erfahrung waren, äußerten hingegen häufiger eine Kombination aus Lob und Kritik oder ausschließlich Kritik. Zur Überprüfung der statistischen Bedeutsamkeit dieses Befundes wurde ein  $\chi^2$ -Test durchgeführt, der die Häufigkeiten der Lob- und Kritikäußerungen in Abhängigkeit mit der Zufriedenheit verglich. Es zeigte sich ein hochsignifikanter Wert ( $\chi^2 = 9.543$ ,  $df = 3$ ,  $p = .008$ ), so dass von einer Übereinstimmung zwischen der quantitativen Zufriedenheitsmessung und den freien Kommentaren der Probanden ausgegangen werden kann. Einschränkend muss allerdings angemerkt werden, dass bei der Berechnung eine Voraussetzung des  $\chi^2$ -Tests verletzt wurde (mehr als 20% der Zellen hatten eine erwartete Häufigkeit  $< 5$ ).

Bezüglich des Lobes bezogen sich die Hinweise der Familienangehörigen unter anderem auf folgende Themen: Viele Familienangehörige äußerten sich positiv über die Bemühungen des Personals; sehr oft wurden die Menschlichkeit, Warmherzigkeit, Empathie und das mitfühlende Verhalten der Mitarbeiter gelobt (25 Nennungen). Auch der Fachkompetenz des Personals wurde Anerkennung gezollt (8 Nennungen). Des Weiteren wurde der Höflichkeit, dem Respekt und der Würde gegenüber Patient und Angehörigem Beifall gespendet (5 Nennungen). Einige Familienangehörige bedankten sich für die Aufweichung der Besuchszeiten und die Möglichkeit, die Nacht beim Patienten verbracht haben zu dürfen (4 Nennungen). Je zwei Familienangehörige spendeten Lob für die seelsorgerische Unterstützung und die zuverlässige

sige Information über den Zustand des Patienten. Weitere vereinzelt genannte positive Aspekte waren zum Beispiel, dass Mitarbeiter ihre Handlungen beschrieben („Wir machen nun ...“), die Angehörigen zu kleinen Hilfeleistungen ermunterten, dass eine Kerze brennen durfte oder dass der Sterbeprozess feierlich begangen wurde.

Negative Kritikpunkte richteten sich in erster Linie auf Kommunikationsdefizite (13 Nennungen). Hier wurden unter anderem ausführlichere und offenere Gespräche gefordert sowie die mangelnde Ehrlichkeit und Klarheit der Auskünfte gerügt. Auch das Fehlen oder die Unangemessenheit von Warteräumlichkeiten erhielt mehrmals eine schlechte Bewertung (6 Nennungen). 5 Familienangehörige beanstandeten eine mangelnde Empathie des Personals und 4 Personen hätten sich mehr seelsorgerischen Beistand gewünscht. Mitunter wurden Zeitfaktoren (zu kurze Besuchszeiten, lange Wartezeiten) kritisiert (4 Nennungen), und gelegentlich kam es zur Anzweiflung der Fachkompetenz des Personals (4 Nennungen). Vereinzelt wurde eine Missbilligung bezüglich eines „ständigen Ärztewechsels“ oder einer zu geringen Anzahl an Mitarbeitern ausgesprochen; einige weitere Tadel bezogen sich schließlich auf institutionelle Rahmenbedingungen.

#### **4.5.6. Zusammenhänge zwischen der Zufriedenheit und ICU-spezifischen Aspekten**

Um zu eruieren, welche spezifischen Aspekte der ICU-Erfahrung in Verbindung mit erhöhter bzw. herabgesetzter Zufriedenheit standen, wurden die nachfolgenden Variablen mit dem Gesamtzufriedenheitswert des FS-ICU-Fragebogens korreliert und anschließend nach Bonferroni-Holm korrigiert:

- Erkrankungsart des Patienten
- erreichtes Alter des Patienten
- Vollständigkeit erhaltener Information
- wahrgenommene Höflichkeit, Respekt und Mitgefühl des Personals gegenüber dem Patienten
- Gefühl, vom Personal emotional unterstützt worden zu sein
- wahrgenommene Kompetenz/Professionalität des Personals
- Gefühl der Sicherheit in der Klinik
- Gefühl des Beschützt-/Aufgehobenseins in der Klinik
- subjektive Gläubigkeit
- Gefühl der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Glaubensgemeinschaft
- Art der Glaubensgemeinschaft
- Überraschungsgrad des Todes
- Verabschiedung
- Sterbequalität
- Lebensverlängerung.

Da sich bei der Berechnung das Problem ergab, dass vier bzw. fünf der oben genannten Variablen (Vollständigkeit erhaltener Information, Höflichkeit/Respekt/Mitgefühl, emotionale Unterstützung, Kompetenz/Professionalität des Pflegepersonals und der Ärzte) Teil der Gesamtzufriedenheitsskala waren und daher mit ihrer eigenen Skala verglichen worden wären, wurde folgendermaßen vorgegangen: Für jede betreffende Variable wurde ihr spezifischer Anteil aus der Gesamtzufriedenheitsskala herausgerechnet (anhand der Formel „[Gesamtzufriedenheitswert \* 24 – Variablenwert] / 23“)<sup>11</sup>, anschließend wurde die Korrelation zwischen der Variable und dem „bereinigten“ Zufriedenheitswert berechnet.

Es kam zu folgenden Resultaten: Hatte vor der Bonferroni-Holm-Korrektur ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Erkrankungsart der Patienten und der Zufriedenheit der Familienangehörigen bestanden ( $r = .250$ ,  $p = .039$ ), so verlor dieser Zusammenhang nach der Korrektur seine statistische Bedeutsamkeit ( $\alpha_{\text{lokal}} = .006$ ). Ebenso wenig spielte das Sterbealter des Patienten eine Rolle in Bezug auf die Zufriedenheit der Familienangehörigen.

Deutliche Zusammenhänge ergaben sich hingegen zur wahrgenommenen Vollständigkeit der erhaltenen Information, diese korrelierte zu  $r = .806$  ( $p = .000$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .003$ ) mit dem bereinigten Gesamtzufriedenheitswert. Dies bedeutet: Als je vollständiger die erhaltene Information empfunden wurde, desto zufriedener waren die Angehörigen. In ähnlich hohem Maße korrelierte das dem Patienten entgegengebrachte subjektive Ausmaß an Höflichkeit, Respekt und Mitgefühl mit der Zufriedenheit seines Angehörigen ( $r = .756$ ,  $p = .000$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .004$ ). Darüber hinaus bestand eine starke positive Beziehung zwischen dem Gefühl, vom Personal emotional unterstützt worden zu sein, und der individuellen Zufriedenheit mit der ICU-Erfahrung ( $r = .876$ ,  $p = .000$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .003$ ).

Bezüglich der Professionalitätseinschätzung des ICU-Personals wurden zwei Variablen herangezogen: 1. die Bewertung der Fähigkeit des Pflegepersonals, 2. die Bewertung der Fähigkeit der Ärzte. Beide wiesen deutliche Verbindungen zur Familienzufriedenheit auf. So korrelierten die wahrgenommene Kompetenz des Pflegepersonals zu  $r = .709$  ( $p = .000$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .004$ ) und die wahrgenommene Kompetenz der Ärzte zu  $r = .779$  ( $p = .000$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .004$ ) mit der Gesamtzufriedenheit der Angehörigen.

Die Untersuchung der Relation zwischen der im Krankenhaus empfundenen Sicherheit und der Zufriedenheitsbeurteilung brachte eine Korrelation von  $r = .582$  ( $p = .000$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .005$ ) zutage. Mit  $r = .648$  ( $p = .000$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .005$ ) herrschte auch zwischen dem Gefühl des Beschützt-/Aufgehobenseins in der Klinikumgebung und der Zufriedenheit der Angehörigen ein klarer Zusammenhang.

Keine signifikanten Korrelationen ergaben sich hingegen zwischen den Glaubensfragen und der Zufriedenheit: Weder die subjektive individuelle Gläubigkeit noch das Zugehörigkeitsgefühl zu einer Glau-

<sup>11</sup> Hier wurde der Mittelwert der Gesamtzufriedenheitsskala mit 24 multipliziert, da 24 Items in seine Berechnung eingingen.

bensgemeinschaft oder die Art dieser Glaubensgemeinschaft standen in bedeutsamer Verbindung zur Zufriedenheitsbeurteilung.

Ebenso standen drei der vier abgefragten Todesaspekte in keinem signifikanten Zusammenhang zur Gesamtzufriedenheit der Familienangehörigen: Die genutzte Möglichkeit, sich vom Patienten zu verabschieden, die eingeschätzte Sterbequalität des Patienten sowie das Gefühl des Überraschtwordenseins durch dessen Tod spielten keine statistisch bedeutsame Rolle hinsichtlich der Gesamtzufriedenheitsbewertung.

Einen statistisch bedeutsamen Einfluss übte hingegen die Bewertung lebensverlängernder Maßnahmen aus: Familienangehörige, die der Meinung waren, das Leben des Patienten sei unnötig verlängert oder verkürzt worden, waren mit der ICU-Erfahrung signifikant unzufriedener als Familienangehörige, die die Dauer der Lebenserhaltung als adäquat betrachteten und umgekehrt ( $r = -.398$ ,  $p = .002$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .006$ ). Nachfolgende Tabelle 6 fasst alle Korrelationen zwischen den oben genannten ICU-Aspekten und der Gesamtzufriedenheit der Familienangehörigen zusammen.

		Zufriedenheit
<b>Erkrankungsart</b>	Korr. n. Pearson	.250
	Sign. (1-seitig)	.039
	lokales $\alpha$	.006
	N	51
<b>Alter Patient</b>	Korr. n. Pearson	-.152
	Sign. (1-seitig)	.139
	lokales $\alpha$	.007
	N	53
<b>Informationsfülle</b>	Korr. n. Pearson	.806**
	Sign. (1-seitig)	.000
	lokales $\alpha$	.003
	N	52
<b>Höflichkeit, Respekt &amp; Mitgefühl gegenüber Patient</b>	Korr. n. Pearson	.756**
	Sign. (1-seitig)	.000
	lokales $\alpha$	.004
	N	53
<b>Emotionale Unterstützung durch Personal</b>	Korr. n. Pearson	.876**
	Sign. (1-seitig)	.000

	lokales $\alpha$	.003
	N	51
<b>Professionalität Pflegepersonal</b>	Korr. n. Pearson	.709**
	Sign. (1-seitig)	.000
	lokales $\alpha$	.004
	N	53
<b>Professionalität Ärzte</b>	Korr. n. Pearson	.779**
	Sign. (1-seitig)	.000
	lokales $\alpha$	.004
	N	53
<b>Sicherheit</b>	Korr. n. Pearson	.582**
	Sign. (1-seitig)	.000
	lokales $\alpha$	.005
	N	51
<b>Beschützt-/Aufgehobensein</b>	Korr. n. Pearson	.648**
	Sign. (1-seitig)	.000
	lokales $\alpha$	.005
	N	51
<b>Gläubigkeit</b>	Korr. n. Pearson	.148
	Sign. (1-seitig)	.146
	lokales $\alpha$	.008
	N	53
<b>Zugehörigkeitsgefühl zu Glaubensgemeinschaft</b>	Korr. n. Pearson	-.091
	Sign. (1-seitig)	.266
	lokales $\alpha$	
	N	49
<b>Art der Glaubensgemeinschaft</b>	Korr. n. Pearson	-.102
	Sign. (1-seitig)	.251
	lokales $\alpha$	.010
	N	46
<b>Überraschung durch Tod</b>	Korr. n. Pearson	-.013
	Sign. (1-seitig)	.465
	lokales $\alpha$	.050
	N	51

<b>Verabschiedung ja/nein</b>	Korr. n. Pearson	-.067
	Sign. (1-seitig)	.316
	lokales $\alpha$	.017
	N	53
<b>Sterbequalität</b>	Korr. n. Pearson	.058
	Sign. (1-seitig)	.352
	lokales $\alpha$	.025
	N	46
<b>Lebensverlängerung</b>	Korr. n. Pearson	-.398**
	Sign. (1-seitig)	.002
	lokales $\alpha$	.006
	N	53

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 (1-seitig) und dem korrigierten lokalen Alpha-Niveau signifikant.

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von .05 (1-seitig) und dem korrigierten lokalen Alpha-Niveau signifikant.

**Tabelle 6:** Korrelationen zwischen verschiedenen Aspekten der ICU-Erfahrung und der Gesamtzufriedenheit der Familienangehörigen mit dieser Erfahrung (mit Signifikanzen vor und nach Bonferroni-Holm-Korrektur).

#### 4.6. Zusammenhänge zwischen der psychischen Belastung und der Zufriedenheit der Familienangehörigen

Die Berechnung des Zusammenhangs zwischen der Entwicklung von PTBS-Symptomen (gemessen anhand des Gesamtbelastungsscores der PDS) und der Zufriedenheit ergab für keine der drei Zufriedenheitsskalen (Gesamtzufriedenheit, Zufriedenheit mit der Behandlung, Zufriedenheit mit dem Erhalt von Informationen) signifikante Korrelationen. Ebenso wenig korrelierten die verwendeten Angstindikatoren (BSI-Subskalen Ängstlichkeit und Phobische Angst) oder die BSI-Subskala Depressivität mit den drei oben genannten Zufriedenheitsskalen signifikant.

Das Störungsbild der Komplizierten Trauer stellte die einzige Symptomgruppe dar, welche durchgehend statistisch bedeutsame Korrelationen zu allen drei Zufriedenheitsmaßen aufwies. So korrelierte das Gesamtbelastungsmaß Komplizierter Trauer mit der Gesamtzufriedenheit zu  $r = -.454$  ( $p = .002$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .006$ ), mit der Behandlungszufriedenheit zu  $r = -.447$  ( $p = .002$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .006$ ) und mit der Informationszufriedenheit zu  $r = -.403$  ( $p = .005$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .010$ ). Auch die Kriterien „Trennungsschmerz“ und „Traumatische Belastung“ brachten signifikante Unterschiede: Je höher das Ausmaß an Trennungsschmerz war, desto niedriger fielen die allgemeine Zufriedenheit ( $r = -.357$ ,  $p = .009$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .025$ ), die Behandlungszufriedenheit ( $r = -.362$ ,  $p = .008$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .017$ ) und die Zufriedenheit mit der erhaltenen Information ( $r = -.334$ ,  $p = .013$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .050$ ) aus. Desgleichen stand das Ausmaß an Traumatischer Belastung in klarem negativem Zusammenhang zur Gesamtzufriedenheit ( $r = -.446$ ,  $p = .002$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .007$ ), zur Behandlungs-

zufriedenheit ( $r = -.433$ ,  $p = .003$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .008$ ) und zur Informationszufriedenheit ( $r = -.392$ ,  $p = .006$ ,  $\alpha_{\text{lokal}} = .013$ ). Nachfolgende Tabelle 7 gibt einen Überblick über die eben beschriebenen Zusammenhänge.

		Zufriedenheit Gesamt	Zufriedenheit mit der Behandlung	Zufriedenheit mit dem Infoerhalt
<b>Komplizierte Trauer</b> <sup>1</sup>	Korrelation nach Pearson	-.454*	-.447*	-.403*
	Signifikanz (1-seitig)	.002	.002	.005
	lokales $\alpha$	.006	.006	.010
	N	39	40	40
Kriterium A2: <b>Trennungsschmerz</b> <sup>2</sup>	Korrelation nach Pearson	-.357*	-.362*	-.334*
	Signifikanz (1-seitig)	.009	.008	.013
	lokales $\alpha$	.025	.017	.050
	N	43	44	44
Kriterium B: <b>Traumatische Belastung</b> <sup>3</sup>	Korrelation nach Pearson	-.446*	-.433*	-.392*
	Signifikanz (1-seitig)	.002	.003	.006
	lokales $\alpha$	.007	.008	.013
	N	39	40	40

<sup>1</sup> Gemessen anhand des *ICG*-Summenwerts des Belastungsmaßes (Summe der Skalen Trennungsschmerz & Traumatische Belastung).

<sup>2</sup> Gemessen anhand des *ICG*-Summenwerts der Items SD1 - SD4 (Skala Trennungsschmerz).

<sup>3</sup> Gemessen anhand des *ICG*-Summenwerts der Items TD1 - TD11 (Skala Traumatische Belastung).

\*. Die Korrelation ist nach der Bonferroni-Holm-Korrektur auf dem angegebenen Alpha-Niveau (1-seitig) signifikant.

**Tabelle 7:** Korrelationen zwischen Symptomen Komplizierter Trauer und den drei Zufriedenheitsskalen (mit Signifikanzen vor und nach Bonferroni-Holm-Korrektur).



## 5. Diskussion

Die soziodemographischen Angaben der Familienangehörigen und Patienten waren mit jenen aus bisherigen Studien vergleichbar. Die vorliegende Studie förderte eine sehr hohe Prävalenz an PTBS-Symptomen zutage: Fast die Hälfte der Familienangehörigen wies das Vollbild einer PTBS auf und ein weiteres Viertel der Probanden eine Partielle PTBS. Damit lag die Prävalenz an PTBS-Symptomen in der vorliegenden Stichprobe deutlich höher als die ohnehin hohen Prävalenzen aus den Studien von Azoulay et al. (2005) und anderen Autoren. Angehörige, die lebenswichtige Entscheidungen treffen mussten, unterschieden sich nicht signifikant von jenen, die keine Entscheidungen getroffen haben. Für diese Diskrepanz sind verschiedene Ursachen denkbar: Ein Grund könnte im Selbstbeurteilungsmodus der Befragung liegen. Möglicherweise waren die Angaben der Familienangehörigen im Rahmen der eigenhändigen Ausfüllung des Fragebogens weniger differenziert und pauschaler als in den von Azoulay und Mitarbeitern (2005) durchgeführten Telefoninterviews. Auch die geringe Stichprobengröße könnte die Ergebnisse verfälscht haben. Darüber hinaus könnten die Probanden ihre Symptome im Sinne eines „Hilferufes“ übertrieben haben. Schließlich wurden im deutschsprachigen Raum bisher noch keine Untersuchungen zu diesem Thema durchgeführt, so dass auch ein kulturspezifischer Aspekt nicht ausgeschlossen erscheint.

Wie in der Studie von Azoulay et al. (2005) bestand auch in der vorliegenden Untersuchungsstichprobe ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem Schweregrad der PTBS-Symptomatik und erhöhten Angst- sowie Depressionsraten. Auch wurde ein starker Zusammenhang zum Belastungsausmaß durch komplizierte Trauersymptome gefunden. Darüber hinaus fanden sich zu allen Subskalen des BSI signifikante Korrelationen. Am stärksten waren hierbei die Zusammenhänge mit den Skalen „Psychotizismus“, „Somatisierung“, „Ängstlichkeit“ und „Zwanghaftigkeit“. Es konnte also eine vermehrte Komorbiditätstendenz bestätigt werden.

In Bezug auf ICU-spezifische Aspekte fanden sich keine Zusammenhänge mit PTBS-Symptomen. Dies steht teilweise im Gegensatz zu bisherigen Studien: So konnte der von van Horn und Tesh (2000) gefundene Zusammenhang zwischen der Besuchshäufigkeit und erhöhten Stresswerten nicht repliziert werden. Dies könnte aber auch am Deckeneffekt der Besuchshäufigkeitsangaben gelegen haben: Die überwiegende Mehrheit der Angehörigen (N = 45; 88,2%) hatte angegeben, den Patienten fast täglich (5-7mal die Woche) besucht oder sogar in der Klinik übernachtet zu haben.

Etwa ein Drittel der Probanden der vorliegenden Studie wies Angstsymptome auf und die Hälfte der Familienangehörigen zeigte erhöhte Depressivitätswerte. Betrachtet man die beiden Symptomgruppen zusammen, litten insgesamt fast 60% der Familienangehörigen an Angst- und/oder Depressionssymptomen, über ein Drittel sogar an beidem. Bei dem Betrachten der zwei Stichproben – Entscheidungsträger vs. Nichtentscheidungsträger – wurden keine signifikanten Unterschiede festgestellt. Zwar ent-

spricht die Depressionsprävalenz jener von Pérez-San Gregorio et al. (1992), insgesamt offenbarten die Familienangehörigen der vorliegenden Stichprobe jedoch weniger Angst- und/oder Depressionssymptome als die Probanden anderer Studien (bspw. Moreau et al., 2004; Pochard et al., 2001). Außerdem steht die vorliegende Verteilung der Angst- und Depressionssymptome den Ergebnissen der Studie von Pochard et al. (2001) entgegen, welche bei den Familienangehörigen doppelt so viele Angst- als Depressionssymptome fand. Auch die in verschiedenen Studien gefundenen Geschlechtsdifferenzen in der Angst... (Pochard et al., 2001) oder der Depressionssymptomatik (ebd.; Pérez-San Gregorio et al., 1992) konnten nicht repliziert werden.

Angst- und Depressionssymptome standen in der vorliegenden Stichprobe nicht nur untereinander, sondern auch mit Symptomen der Komplizierten Trauer in signifikanter Beziehung. Auch hier zeigte sich somit ein erhöhtes Komorbiditätsrisiko. Es ergaben sich keine statistisch bedeutsamen Korrelationen mit den untersuchten Aspekten der Erfahrungen in der ICU. Dies steht überwiegend im Einklang mit bisherigen Forschungsergebnissen.

Es wurden deutlich weniger Diagnosen Komplizierter Trauer vergeben als in Anbetracht der hohen PTBS-Prävalenz zu erwarten gewesen wäre: 13,3% der Angehörigen entwickelten das Störungsbild. Bezüglich seiner Entwicklung bestand ein signifikanter Unterschied zwischen den Entscheidungsträgern und Nichtentscheidungsträgern. Anhand der Ergebnisse kann behauptet werden, dass diejenigen, die eine Entscheidung zu treffen hatten, mehr unter Komplizierter Trauer litten als diejenigen, bei denen das nicht der Fall war. Es zeigte sich jedoch, dass insbesondere die Kriterien „Trennungsschmerz“ und „Dauer der Störung“ hohe Prävalenzen aufwiesen: Über die Hälfte der Familienangehörigen verspürte pathologischen Trennungsschmerz und für die Dauer der Symptomatik gaben alle Probanden eine klinisch relevante Beeinträchtigung an. Ein verstärktes Ausmaß an Trennungsschmerz scheint vor allem in Anbetracht der Tatsache verständlich, dass die Familienangehörigen meist die Ehepartner oder Lebensgefährten der verstorbenen Patienten waren. Wie bereits ausgeführt, stellt ein derartiges Verlusterlebnis das kritischste Lebensereignis überhaupt dar. Für die durchweg als hoch angegebene Dauer der Symptomatik könnte abermals die Selbstbeurteilungsmethode der Befragung verantwortlich sein: Möglicherweise haben die Probanden die Dauer der Trauersymptomatik mit dem Zeitraum seit dem Versterben des Patienten gleichgesetzt, wodurch das Kriterium in jedem Fall als erfüllt galt. Nur 7% der Probanden lagen bezüglich des Ausmaßes traumatischer Belastung im pathologischen Bereich, was in Anbetracht der hohen PTBS-Werte erstaunlich erscheint. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass die Cut-off-Werte des ICG strenger angesetzt sind als jene der PDS.

Wie bereits erwähnt, korrelierten die Symptome der Komplizierten Trauer signifikant mit den PTBS-Symptomen, aber auch mit mehreren BSI-Skalen (Depressivität, Psychotizismus, Phobischer Angst, Zwanghaftigkeit, Ängstlichkeit).

Es stellte sich heraus, dass die Höhe der Belastung durch Symptome der Komplizierten Trauer in einer deutlichen Beziehung zum Gefühl der Angehörigen stand, sich im Krankenhaus beschützt und/oder aufgehoben zu fühlen: Je beschützter/aufgehobener die Familienangehörigen sich in der Klinikumgebung fühlten, desto geringer waren bei ihnen die Symptome Komplizierter Trauer ausgeprägt. Diese Erkenntnis lässt den – aufgrund des querschnittlich angelegten Untersuchungsdesigns – vorsichtigen Schluss zu, dass ein auf das Wohlbefinden und „Auffangen“ der Familienangehörigen ausgerichteter Betreuungsansatz der Entwicklung Komplizierter Trauer bei diesen Angehörigen vorbeugen könnte. Dies wiederum bestätigt die Sinnhaftigkeit der Einführung des Konzeptes familienzentrierter Pflege (family-centered care) im Intensivstations-Milieu.

Wie die Auswertung der BSI-Skalen ergab, kam es bei den Familienangehörigen über die oben genannten Störungen hinaus zu weiteren psychopathologischen Auffälligkeiten: So lag fast die Hälfte aller Probanden auf der Subskala „Psychotizismus“ über der Norm. Betrachtet man die Formulierung der entsprechenden Items des BSI, erscheint dieses Phänomen jedoch nicht verwunderlich. So erfragt die Psychotizismus-Skala

1. die Idee, dass jemand Macht über die eigenen Gedanken hat,
2. Einsamkeitsgefühle in Gesellschaft,
3. selbstdestruktive Tendenzen/Selbstvorwürfe,
4. Gefühle zwischenmenschlicher Distanz und
5. das Zweifeln am eigenen Verstand.

Die meisten dieser Aspekte erscheinen in Anbetracht des Verlusts eines nahestehenden Angehörigen nachvollziehbar. Zudem befinden diese Werte in Einklang mit den Studienergebnissen von Pérez-San Gregorio et al. (1992), die bei über der Hälfte ihrer Probanden erhöhten Schizophreniewerten fanden.

Auch die bei jeweils einem Drittel der Angehörigen erhöhten Werte in den Skalen „Zwanghaftigkeit“, „Unsicherheit im Sozialkontakt“ und „Aggressivität/Feindseligkeit“ lassen sinnvolle Interpretationen zu:

So könnte eine erhöhte Zwanghaftigkeit der Stabilisierung und Strukturierung der eigenen Person im Trauerprozess dienen. Möglicherweise fördern das verstärkte Festhalten an Ritualen oder das wiederholte Nachkontrollieren von Handlungen die Rückerlangung eines persönlichen Halts. Auf der anderen Seite zeugen Zwanghaftigkeitsaspekte wie Gedächtnis-, Konzentrations- oder Entscheidungsschwierigkeiten, das Gefühl von Leere im Kopf oder ein mangelnder Antrieb zur Initiierung von Handlungen auch von der Hilf- und Orientierungslosigkeit, die der Verlust einer geliebten Person im Individuum hinterlassen kann.

Gerade nach dem Tod eines Ehepartners oder Lebensgefährten erscheint eine erhöhte Unsicherheit im Umgang mit anderen Menschen verständlich. Das Individuum ist nicht nur emotional verletzlicher, sondern erscheint durch die neuartige Situation im sozialen Kontakt unter Umständen befangener als früher. Es können Minderwertigkeitsgefühle oder die Befürchtung entstehen, als (trauernde) Einzelperson nicht mehr so gemocht zu werden. Die Person muss sich aus der verlorenen Paar-Konstellation heraus wieder verstärkt ihrer Identität als Einzelperson widmen und sich als Witwe/r „neu sortieren“.

Fällt es dem Angehörigen schwer, den Verlust der ihm nahestehenden Person zu akzeptieren, erscheint ein verstärktes Maß an Aggressivität oder Feindseligkeit als logische Folge. Fragen wie „Warum musste ausgerechnet er/sie sterben?“ oder „Warum musste er/sie so früh sterben?“ können zu Wut und Verbitterung führen. Durch die emotionale Aufgewühltheit ist die Hemmschwelle oder Kontrollierbarkeit von Gefühlsausbrüchen möglicherweise herabgesetzt. Darüber hinaus kann eine verstärkte Aggressivität nach außen dem Schutz der inneren Verletzlichkeit dienen.

Auch Ansätze zu verstärktem paranoiden Denken traten bei über einem Viertel der Familienangehörigen zutage. Diese Tendenz stimmt – wenn auch in abgeschwächter Version – mit den Studienergebnissen von Pérez-San Gregorio et al. (1992) überein, die sogar bei mehr als drei Viertel ihrer Probanden starke paranoide Anteile aufdeckten. Eine mögliche Interpretation für diese Neigung könnte sein, dass eine in Folge des Verlusts auftretende Verunsicherung bei der hinterbliebenen Person eine Schutz- oder Abwehrhaltung nach sich zieht, die misstrauische bis hin zu paranoiden Elementen enthält. Ein weiteres Viertel der Probanden schließlich lag in der Somatisierungsskala des BSI über der Norm. Dies könnte man unter Umständen als psychosomatische Reaktion auf den Verlust der geliebten Person interpretieren.

Insgesamt wurde über die Hälfte der Probanden im BSI als klinisch auffällig diagnostiziert, was auf die große seelische Not der Hinterbliebenen hinweist. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Familienangehörigen eine Vielzahl unterschiedlichster psychopathologischer Symptome an den Tag legten. Um das Ausmaß der beschriebenen Symptomatik einzuschätzen, wurde ein Vergleich mit einer Stichprobe gesunder Probanden sowie mit einer Stichprobe ambulanter psychiatrischer Patienten vorgenommen. Es zeigte sich, dass sich die Familienangehörigen der vorliegenden Stichprobe mit ihren Psychopathologie-Werten zwischen diesen beiden Gruppen bewegten.

Nach einer Adjustierung des multiplen  $\alpha$ -Niveaus ergaben sich keine Zusammenhänge mehr zwischen den Subskalen des BSI und ICU-spezifischen Erfahrungsaspekten; vor der Korrektur hatten einzelne Subskalen jedoch signifikante Korrelationen mit folgenden Aspekten aufgewiesen:

- Aufnahmeart (Somatisierung, Ängstlichkeit, Phobische Angst)
- Überraschungsgrad der ICU-Aufnahme (Unsicherheit im Sozialkontakt, Paranoides Denken, Psychotizismus)

- Erkrankungsart des Patienten (Aggressivität/Feindseligkeit)
- subjektive Gläubigkeit (Phobische Angst)
- Gefühl des Beschützt-/Aufgehobenseins (Unsicherheit im Sozialkontakt, Depressivität, Psychotizismus)
- Ausmaß sekundärer Kollisionen (Zwanghaftigkeit, Aggressivität, Paranoides Denken, Psychotizismus)
- unnötige Lebensverlängerung/-verkürzung (Paranoides Denken), Überraschungsgrad des Todes (Paranoides Denken)

Eine große Mehrheit der untersuchten Probanden bejahte die Frage nach dem Vorliegen sekundärer Kollisionen, wobei als Zusatzbelastung vor allem Familienprobleme genannt wurden. Dies erscheint vor allem in Anbetracht der Todesthematik verständlich: Liegt ein Mensch im Sterben, so kommen seine Familienangehörigen in der Regel zusammen. Diese Tatsache birgt für sich genommen bereits Konfliktpotenzial. Darüber hinaus müssen Entscheidungen getroffen, die Beerdigung organisiert und eine Vielzahl weiterer Aufgaben bewerkstelligt werden. In Anbetracht der trauerbedingten psychischen Belastung steigt das Risiko, mit anderen Familienangehörigen in Konflikt zu geraten.

Zudem wurden in der vorliegenden Stichprobe vermehrt gesundheitliche, berufliche und umweltbedingte Schwierigkeiten genannt. Durch lange Anfahrtszeiten zur Klinik war es manchen Probanden nicht mehr möglich, ihre Arbeitszeiten einzuhalten und viele empfanden die zum Teil sehr weiten Wegstrecken mit dem Auto als starke Zusatzbelastung.

Interessanterweise wurden eher selten Schwierigkeiten bezüglich der finanziellen Situation genannt. Dies steht im Gegensatz zu verschiedenen Studien (bspw. Covinsky et al., 1994; Cuthbertson et al., 2000; Billings & Kolton, 1999), die bei einem hohen Prozentsatz der Familienangehörigen finanzielle Probleme fanden. Ein Grund für diese Diskrepanz könnte in der Verschiedenheit des amerikanischen und des deutschen Sozialsystems liegen: Während Patienten in Deutschland meist gut über die gesetzlichen oder privaten Krankenkassen versichert sind und daher in der Regel nicht für Operations- oder Therapiekosten aufkommen müssen, besteht in Amerika keine gesetzliche Versicherungspflicht<sup>12</sup>, so dass der Krankenhausaufenthalt eines Patienten ihn selbst oder seine Angehörigen häufig sehr teuer zu stehen kommt.

Da in der Fachliteratur wiederholt ein Mangel an Studien insbesondere zur Behandlungszufriedenheit der Familienangehörigen sowie zur Beziehung zwischen ihrer Zufriedenheit und ihrer psychischen Belastung berichtet wurde, waren diese Aspekte verstärkt Gegenstand der vorliegenden Untersuchung. Es

<sup>12</sup> 16% der amerikanischen Bevölkerung sind nicht krankenversichert und viele der Versicherten müssen bei ärztlichen Leistungen erhebliche Zuzahlungen leisten ([http://de.wikipedia.org/wiki/Vereinigte\\_Staaten#Sozial- und\\_Gesundheits-politik](http://de.wikipedia.org/wiki/Vereinigte_Staaten#Sozial- und_Gesundheits-politik); Zugriff am 03.12.2008).

stellte sich heraus, dass eine große Mehrheit der Familienangehörigen mit den Erfahrungen in der ICU insgesamt zufrieden oder sogar sehr zufrieden war. Darüber hinaus wurden keine signifikanten Unterschiede in der Zufriedenheit bei den Entscheidungsträgern und Nichtentscheidungsträgern festgestellt; das Geschlecht spielte hierbei keine Rolle. Dies steht im Gegensatz zu den Ergebnissen von Johnson et al. (1998), die bei männlichen Familienangehörigen eine geringere Zufriedenheit fanden.

Auch mit der dem Patienten und dem Angehörigen zuteilgewordenen Pflege bzw. Zuwendung zeigte sich die überwiegende Mehrheit der Probanden sehr zufrieden. Dies stimmt mit den Ergebnissen aus der Fachliteratur überein. Es fällt jedoch auf, dass sich die Probanden der vorliegenden Stichprobe mit „euphorischen“ Bewertungen eher zurückhielten: Vergab in anderen Studien (bspw. Heyland et al., 2003; Billings & Kolton, 1999) jeweils über die Hälfte der Probanden die Bestnote „höchst zufrieden“, so war dies in der hier dargestellten Studie seltener der Fall; die Probanden griffen statt dessen gehäuft zur zweitbesten Kategorie „sehr zufrieden“. Bei spezifischen Variablen – bspw. der Zufriedenheit mit dem Behandlungsausmaß oder mit der Kompetenz des Pflegepersonals – lagen sie in ihren Bewertungen jedoch über den Angaben der oben genannten Untersuchungen. Wie in der Studie von Kirchhoff et al. (2002) brachten auch die Probanden der vorliegenden Studie insgesamt nur wenige Vorschläge zur Verbesserung der Pflege.

Das Fazit bezüglich der erhaltenen Informationen fiel bei einem Großteil der Probanden ebenfalls sehr positiv aus. Allerdings zeigte sich immerhin jeder Siebte mit der erhaltenen Information unzufrieden. Damit lagen die Probanden der aktuellen Untersuchung etwas unterhalb der meisten in der Literatur berichteten Zufriedenheitswerte (bspw. Azoulay et al., 2001; Heyland et al., 2003; Moreau et al., 2004).

Es fiel auf, dass die Probanden bei der Erfragung ihrer Informationszufriedenheit stärker zu Extremurteilen neigten als bei der Erfragung ihrer Behandlungszufriedenheit, was darauf hindeutet, dass sich die Meinungen hier stärker unterschieden. Dies könnte dahingehend interpretiert werden, dass die Qualität der Behandlung über alle Intensivstationen hinweg gleich hoch war, die Güte der Informationsvermittlung jedoch in Abhängigkeit ihres Überbringers schwankte. Dennoch zeigte sich auch hier, dass die Familienangehörigen der vorliegenden Stichprobe insgesamt weniger Extremurteile abgaben als jene anderer Studien: Vergab über die Hälfte der Probanden von Heyland et al. (2003) für ihr Verständnis der erhaltenen Information die Bewertung „hervorragend“, so taten dies in der vorliegenden Stichprobe „nur“ knapp ein Drittel der Angehörigen. Hinter diesem Phänomen könnte man ein kulturspezifisches Charakteristikum vermuten: Vielleicht sind Deutsche weniger geneigt als Amerikaner, „extreme“ Urteile zu vergeben? Dies bleibt jedoch rein spekulativ und bedürfte einer näheren Untersuchung. Im Gegensatz zu den Studienergebnissen von Myhren et al. (2004) waren die Probanden der vorliegenden Stichprobe auch mit dem Ausmaß an Zeit, die der Beantwortung ihrer Fragen gewidmet wurde, größtenteils sehr zufrieden (auch wenn sich die Meinungen hier spalteten).

Bezüglich eines Vergleichs der Zufriedenheit mit der Kommunikationshäufigkeit mit Ärzten und Krankenschwestern fand sich ein Unterschied zur Studie von Heyland et al. (2002): Vergaben in der Studie der kanadischen Autoren deutlich mehr Familienangehörige exzellente Urteile für die Kommunikationshäufigkeit mit den Krankenschwestern als für jene mit den Ärzten, so zeigte sich in der hier präsentierten Studie ein anderes Bild: Hier wurde die Kategorie „hervorragend“ sogar etwas häufiger für die Ärzte als für das Pflegepersonal vergeben. In beiden Fällen war die Zufriedenheit jedoch sehr hoch.

Der Befund von Billings & Kolton (1999), es bestehe eine Diskrepanz zwischen qualitativen und quantitativen Zufriedenheitsbewertungen, wurde in der vorliegenden Studie nicht repliziert. Im Gegenteil: Das quantitative Zufriedenheitsausmaß stimmte sehr gut mit den entsprechenden freien Kommentaren der Probanden überein. Je zufriedener die Familienangehörigen waren, desto häufiger verteilten sie Lob und desto seltener Kritik. Probanden, die eher unzufrieden mit der ICU-Erfahrung waren, äußerten hingegen öfter eine Kombination aus Lob und Kritik oder ausschließlich Kritik.

Die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen der Zufriedenheit der Angehörigen und ICU-spezifischen Erfahrungsaspekten lieferte ein heterogenes Bild: Die Erkrankungsart der Patienten stand in keinem statistisch signifikanten Zusammenhang zur Zufriedenheit der Familienangehörigen. Dies lässt darauf schließen, dass die Gesamtzufriedenheit der Familienangehörigen über alle Intensivstationen hinweg relativ konstant war (s.o.). Auch das Sterbealter des Patienten schien keinen Einfluss auf die Zufriedenheit seines Angehörigen auszuüben. Dies stimmt mit den Befunden von Heyland et al. (2003) überein, widerspricht jedoch in gewisser Weise den Studienergebnissen von Malacrida et al. (1998). Letztere fanden einen signifikanten Zusammenhang zwischen der von Familien geäußerten Kritik und dem Alter des Verstorbenen. Da die Variable „ausgedrückte Kritik“ jedoch nicht zwangsläufig auf hohe Unzufriedenheit schließen lässt (vgl. die Studienergebnisse von Billings & Kolton, 1999), erscheint dieser Widerspruch nicht obligatorisch. Ein starker Zusammenhang ergab sich zwischen der subjektiv wahrgenommenen Vollständigkeit der erhaltenen Information und der Gesamtzufriedenheit der Familienangehörigen, was mit den Ergebnissen von Heyland et al. (2003) konform geht.

Mit den Befunden desselben Autors korrespondiert auch die signifikante Korrelation zwischen dem Ausmaß an Höflichkeit, Respekt und Mitgefühl gegenüber dem Patienten und der Zufriedenheit seines Angehörigen. Ebenso bestand in beiden Studien ein starker Zusammenhang zum Gefühl, vom Klinikpersonal emotional unterstützt worden zu sein. Deutliche positive Beziehungen ergaben sich auch zwischen der Professionalitätseinschätzung des ICU-Personals (Pflegepersonal, Ärzte) und der Zufriedenheit.

Etwas weniger augenscheinlich, aber genauso interessant erschien der positive Zusammenhang zwischen dem im Krankenhaus empfundenen Ausmaß an Sicherheit und der Zufriedenheitseinschätzung der Angehörigen. Somit konnte der Befund von Dowling et al. (2005) unterstützt werden. In der vorliegenden Stichprobe wurde außerdem das Gefühl des Beschützt- oder Aufgehobenseins in der Klinikum-

gebung erfragt; auch diese Variable korrelierte signifikant mit der Zufriedenheit der Angehörigen. Diese Erkenntnisse weisen erneut auf die Wichtigkeit hin, die Räumlichkeiten und die Empfangsatmosphäre von Krankenhäusern nicht nur funktional, sondern auch ansprechend und freundlich zu gestalten.

Es traten keine statistisch signifikanten Korrelationen zwischen verschiedenen Aspekten der Gläubigkeit oder Spiritualität der Angehörigen und ihrer Zufriedenheit mit den Erfahrungen in der ICU zutage. Dies könnte darauf hindeuten, dass die Gläubigkeit eines Menschen keinen Einfluss darauf ausübt, wie positiv oder negativ er den Intensivstationsaufenthalt wahrnimmt, ein Umstand, der etwas verwundert und sicher weiterer Forschung bedarf.

Ebenso wenig zeigten sich in der vorliegenden Studie Relationen zur Verabschiedung vom Patienten, zur eingeschätzten Sterbequalität und zum Gefühl des Überraschtwordenseins durch den Tod des Patienten. Dies steht zum Teil im Widerspruch zu Ergebnissen anderer Studien, die insbesondere die Einschätzung der Sterbequalität des Patienten als Prädiktor der Familienzufriedenheit erachten (Mularski et al., 2005; Heyland et al., 2003). Ein Grund für diese Diskrepanz könnte in der undifferenzierten Erfassung der Sterbequalität in der vorliegenden Stichprobe liegen: Als Variable zu deren Erfassung diente lediglich das durch die Familienangehörigen eingeschätzte Leidensausmaß des Patienten. Wie an früherer Stelle jedoch beschrieben wurde, umfasst das Konzept der Sterbequalität insgesamt weitaus mehr Aspekte.

Als statistisch bedeutsam erwies sich die Korrelation zwischen der Bewertung lebensverlängernder Maßnahmen und der Zufriedenheit der Angehörigen. Es erscheint plausibel, dass ein Familienangehöriger, der der Meinung ist, der Patient sei unnötig lange am Leben erhalten (oder dem Leben zu früh entzogen) worden, eine geringere Zufriedenheit an den Tag legt als ein Angehöriger, der den Zeitpunkt des „Abschaltens“ als adäquat erlebte.

Wie gestaltete sich nun der Zusammenhang zwischen der psychischen Belastung der Familienangehörigen und ihrer Zufriedenheit? Es fanden sich keine signifikanten Korrelationen zwischen den Symptomen einer PTBS und den drei Zufriedenheitsskalen. Allerdings ergaben sich gewisse Tendenzen bezüglich der PTBS-Kriterien „Wiedererleben“ und „Vermeidung“. Eine weitere Untersuchung einer potenziellen diesbezüglichen Beziehung erscheint daher sinnvoll.

Des Weiteren lieferten die Berechnungen keinerlei Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen der Entwicklung von Angst- und/oder Depressionssymptomen und der Zufriedenheit der Probanden. Dies stimmt mit den Ergebnissen aus der Studie von Myhren et al. (2004) überein.

Eine deutliche Beziehung ergab sich hingegen zur Symptomatik der Komplizierten Trauer: Sowohl das Gesamtbelastungsausmaß als auch die Kriterien „Trennungsschmerz“ und „Traumatische Belastung“ korrelierten mit allen drei Zufriedenheitsskalen (Gesamt-, Behandlungs- und Informationszufriedenheit) signifikant negativ. Dies lässt darauf schließen, dass das Vorliegen komplizierter Trauersymptome bei



Familienangehörigen von ICU-Patienten möglicherweise einen Einfluss auf ihre Wahrnehmung der ICU-Erfahrung ausübt. Denkbar wäre, dass Personen mit Komplizierter Trauer stärker auf sich selbst bezogen sind und dass ihre Außenwahrnehmungen durch ihren inneren Zustand „eingetrübt“ werden. Dies könnte dazu führen, dass sie Situationen trostloser oder negativer erleben, als sie es in gesundem Zustand täten.

Eine Untersuchung der BSI-Skalen brachte keinen weiteren signifikanten Zusammenhang hervor. Es bestanden jedoch vereinzelt negative Tendenzen zu den Skalen „Unsicherheit im Sozialkontakt“, „Aggressivität“ und „Psychotizismus“. Eine nähere Untersuchung dieser tendenziellen Abhängigkeiten erscheint nutzbringend.

## 6. Kritische Würdigung und Ausblick

Im letzten Kapitel sollen zunächst Schwierigkeiten und kritische Aspekte der vorliegenden Studie beleuchtet werden. Im Anschluss werden mögliche Ansatzpunkte für zukünftige Forschungsorientierungen skizziert.

Die Rücklaufquote der versendeten Fragebögen war bedauerlicherweise gering und zwei der eingangs aufgestellten Einschlusskriterien mussten aufgeweicht werden. So konnte nicht am ursprünglichen Vorhaben festgehalten werden, ausschließlich Angehörige „primär“ (also direkt) auf eine Intensivstation aufgenommenen Patienten zu untersuchen. Zudem wurde die anfangs auf 30 Tage festgelegte Obergrenze der Liegedauer aufgehoben, so dass eine stark erhöhte Liegedauer bei manchen Angehörigen einen verzerrenden Effekt auf die Beantwortung der Fragen ausgeübt haben könnte. Möglicherweise waren einige Familienangehörige durch den Verlust des geliebten Menschen zu stark belastet, um die Fragebögen auszufüllen und zurückzusenden. Die nochmalige Auseinandersetzung mit den Ereignissen auf der Intensivstation und der Tatsache, dass die geliebte Person nicht mehr da ist, weckte bei den Angehörigen evtl. die Angst vor den belastenden Erinnerungen.

Durch die geringe Anzahl an Teilnehmern kann die untersuchte Stichprobe also nicht als repräsentativ angesehen werden. Dennoch sind die AutorInnen der Meinung, dass damit durchaus Zusammenhangstendenzen und Ansatzpunkte für vertiefte Forschungsarbeiten aufgezeigt werden konnten.

Immer wieder kam es vor, dass Angaben fehlten oder Fragen ausgelassen wurden. Zudem stellte sich im eigens für die Studie kreierten FSADA-ITS ein Item als etwas missverständlich heraus. Diese bedürfte bei einer Wiederverwendung des Fragebogens einer Optimierung.

Folgende Schwierigkeiten ergaben sich durch die Wahl der Messinstrumente: Als die Fragebögen bereits verschickt waren, fanden die Durchführerinnen der vorliegenden Studie heraus, dass die Verwendung der Version FS-ICU 24 des FS-ICU (Heyland & Tranmer, 2001) von den kanadischen Autoren für Forschungszwecke eher empfohlen wird als jene der Version FS-ICU 34. Da die Studiendurchführerinnen

sich jedoch bei der Auswertung des Fragebogens ohnehin auf die Auswertungsvorlage des FS-ICU 24 stützten, entstand dadurch kein Nachteil für die Evaluation der Studie. Im Gegenteil: Die Abfrage der 10 zusätzlichen Items des FS-ICU 34 konnte gewinnbringend (bspw. zu Validierungszwecken) eingesetzt werden. Zudem wurde aus einer der beiden Subskalen des FS-ICU eine neue Unterskala extrahiert. Dieses Vorgehen ist aus statistischer Sicht eigentlich nicht zulässig; da das entsprechende Cronbach's  $\alpha$  jedoch sehr hoch war, wurde diese Strategie als akzeptabel eingestuft.

Bei der Evaluation der Posttraumatischen Diagnoseskala PDS wurde das Kriterium A als gegeben vorausgesetzt. Dies war eine nicht ganz unproblematische Vorgehensweise. Zwar kann durch den Verlust eines nahen Angehörigen bei allen Probanden vom Erleben eines mehr oder weniger traumatischen Ereignisses ausgegangen werden (Kriterium A1); es ist jedoch nicht gesichert, dass die Familienangehörigen alle mit intensiver Furcht, Hilflosigkeit oder Entsetzen (Kriterium A2) reagierten. Darüber hinaus sind in der PDS alle Fragen in die gleiche Richtung skaliert. Dies könnte bei den Probanden unter Umständen zur Tendenz geführt haben, Symptome im Übermaß zu bejahen.

Außerdem sind Diagnosestellungen, die ausschließlich auf der Auswertung von Selbstbeurteilungsinstrumenten basieren, nicht als völlig zuverlässig zu betrachten. Um eine fundierte und gründliche Diagnose erstellen zu können, hätte es zusätzlicher klinischer Interviews mit den Familienangehörigen bedurft. Da diese den Rahmen der vorliegenden Arbeit jedoch gesprengt hätten, wurde die eingeschränkte Gültigkeit der Diagnosen in Kauf genommen.

Des Weiteren soll auf einige statistische Probleme hingewiesen werden: Zur Berechnung der Zusammenhänge zwischen ICU-spezifischen Aspekten und psychopathologischen Störungsbildern, bzw. der Zufriedenheit der Angehörigen, wurden teilweise einzelne Items mit ganzen Skalen korreliert. Dies ist in der Statistik zwar kein übliches Vorgehen und geht möglicherweise auf Kosten der Genauigkeit der Berechnungen; da die Forscher in den Studien der Fachliteratur jedoch genauso vorgehen, wurde dies für die vorliegende Untersuchung ebenfalls als legitim erachtet.

Eine Variable wurde definitiv nicht gründlich erfasst. Hierbei handelte es sich um die „Sterbequalität“. Wie an früherer Stelle beschrieben wurde, umfasst das Konzept der Sterbequalität mehr als nur die Einschätzung des Leidensausmaßes des Patienten. Jene Aussagen, die sich auf die Sterbequalität der Patienten bezogen, können also nicht als valide betrachtet werden und bedürfen dringend vertiefter Nachforschungen.

Ein weiterer Kritikpunkt liegt in der Schwierigkeit, die stations- und/oder situationsbedingte Belastung der Familienangehörigen von ihrem Trauerprozess abzugrenzen. Hier könnten sich die verschiedenen Störungskonzepte überlappt und eine eindeutige Zuordnung erschwert haben.

Schließlich wird in der Fachliteratur wiederholt auf den Deckeneffekt der Familienzufriedenheit hingewiesen. Auch in der vorliegenden Studie zeigten sich die Familien hauptsächlich zufrieden, so dass sich keine gleichmäßige Verteilung der Zufriedenheitsbewertungen ergab. Ein solches Phänomen erschwert jedoch unter Umständen das Entdecken von Korrelationen mit anderen Variablen (s.a. McDonagh et al., 2004).

Welche Aspekte sollten bei der Untersuchung der Familienangehörigen von Intensivpatienten in Zukunft verstärkt in den Fokus der Forschung gestellt werden? Es wäre mit Sicherheit vielversprechend, über die bisher untersuchten Störungsbilder (PTBS, Angst, Depression) hinaus weitere Störungen mit einzubeziehen. Dies ist im Rahmen der vorliegenden Arbeit in ersten Ansätzen geschehen (Komplizierte Trauer, BSI-Skalen), bedürfte aber einer detaillierten und umfangreichen Vertiefung. Insbesondere die Untersuchung erhöhter Psychotizismus-Werte könnte hier neue Erkenntnisse zutage fördern. Zudem wäre es interessant, in einer zukünftigen Studie Familienangehörige verstorbener mit jenen überlebender Patienten zu vergleichen. Amerikanische und vereinzelte europäische Studien lieferten in diesem Zusammenhang bisher teilweise divergierende Ergebnisse und eine Studie im deutschsprachigen Raum könnte neue Erkenntnisse beisteuern. Darüber hinaus könnten in zukünftigen Studien nachfolgende Variablen von zusätzlichem Interesse sein: die von den Familienangehörigen verwendeten Copingstrategien, die Beteiligung der Angehörigen an der Patientenpflege, die Anwesenheit der Familie während Wiederbelebungs- oder invasiver Maßnahmen sowie die Nationalität der Familienangehörigen und kulturspezifische Aspekte.

Über weiterführende Forschungsideen hinaus bestünde zudem die Möglichkeit, an den Kliniken selbst Verbesserungen zu schaffen, um den Familienangehörigen den Umgang mit der ICU-Erfahrung zu erleichtern: Wie eine Reihe aktueller Studien (bspw. Campbell & Guzman, 2003; Schneiderman et al., 2003) gezeigt haben, kann das Fokussieren auf Familienkommunikation eine unnötige Verlängerung des Sterbens der Patienten reduzieren und die Familien entlasten. Es wäre daher von großem Nutzen, auch auf deutschen Intensivstationen das Konzept der Familienkonferenzen einzuführen. Dies würde den Familienangehörigen die Möglichkeit geben, Fragen zu stellen, Besorgnis zu äußern und Gefühle auszudrücken. Sie könnten dadurch leichter an Entscheidungen teilhaben, Missverständnisse klären und sich besser auf den nahenden Tod des Patienten einstellen. Auch Ethikberatungen könnten entlastend wirken. Familieninformationsbroschüren könnten die Familien auf „typische“ ICU-Themen vorbereiten und ihnen als Ratgeber und Hilfestellung dienen (eine Trauerbroschüre wurde an der Klinik der Universität München kürzlich eingeführt).

Schließlich böte sich die Einrichtung eines Trauerdienstes an: Für viele Kliniken ist die Behandlung eines Patienten und seiner Familie mit dem Ableben des Patienten abgeschlossen. Die Angehörigen bedürften jedoch häufig einer weiteren Betreuung oder Nachsorge. Ein „Follow-up-Service“ könnte dazu dienen, jene Angehörigen zu identifizieren, die Gefahr laufen, längerfristige psychische Probleme zu entwickeln,

um sie gegebenenfalls an psychotherapeutische Ambulanzen zu überweisen. Zudem könnte versucht werden, ihnen Hilfestellungen zu geben, um einen „Weg zurück ins Leben“ zu finden und ihren Alltag als Witwe/r besser zu bewältigen.



## 7. Literaturverzeichnis

- Abbott, K.H., Sago, J.G., Breen, C.M., Abernethy, A.P. & Tulsky, J.A. (2001). Families looking back: One year after discussion of withdrawal or withholding of life-sustaining support. *Critical Care Medicine*, 29 (1), 197-201.
- Azoulay, E. & Pochard, F. (2003). Communication with family members of patients dying in the intensive care unit. *Current Opinion in Critical Care*, 9 (6), 545-550.
- Azoulay, E. & Sprung, C.L. (2004). Family-physician interactions in the intensive care unit. *Critical Care Medicine*, 32 (11), 2323-2328.
- Azoulay, E., Chevret, S., Leleu, G., Pochard, F., Barboteu, M., Adrie, C. et al. (2000). Half the families of intensive care unit patients experience inadequate communication with physicians. *Critical Care Medicine*, 28 (8), 3044-3049.
- Azoulay, E., Pochard, F., Chevret, S., Adrie, C., Annane, D., Bleichner, G. et al. (2004). Half the family members of intensive care unit patients do not want to share in the decision-making process: a study in 78 French intensive care units. *Critical Care Medicine*, 32 (9), 1832-1838.
- Azoulay, E., Pochard, F., Chevret, S., Jourdain, M., Bornstain, C., Wernet, A. et al. (2002). Impact of a family information leaflet on effectiveness of information provided to family members of intensive care unit patients. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 165, 438-442.
- Azoulay, E., Pochard, F., Chevret, S., Lemaire, F., Mokhtari, M., Le Gall, J.-R. et al. (2001). Meeting the needs of intensive care unit patient families. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 163, 135-139.
- Azoulay, E., Pochard, F., Kentish-Barnes, N., Chevret, S., Aboab, J., Adrie, C. et al. (2005). Risk of post-traumatic stress symptoms in family members of intensive care unit patients. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 171, 987-994.
- Billings, J.A. & Kolton, E. (1999). Family satisfaction and bereavement care following death in the hospital. *Journal of Palliative Medicine*, 2 (1), 33-50.
- Blanchard, E.B., Hickling, E.J., Taylor, A.E. & Loos, W.R. (1995). Psychiatric morbidity associated with motor vehicle accidents. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 183 (8), 495-504.
- Campbell, M.L. & Guzman, J.A. (2003). Impact of a Proactive Approach to Improve End-of-Life Care in a Medical ICU. *Chest*, 123 (1), 266-271.

- Covinsky, K.E., Goldman, L., Cook, E.F., Oye, R., Desbiens, N., Reding, D. et al. (1994). The impact of serious illness on patients' families: SUPPORT investigators. Studies to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatment. *Journal of the American Medical Association JAMA*, 272 (23), 1839-1844.
- Cuthbertson, S.J., Margetts, M.A. & Streat, S.J. (2000). Bereavement follow-up after critical illness. *Critical Care Medicine*, 28 (4), 1196-1201.
- Derogatis, L.R. (1993). BSI: administration, scoring, and procedures manual for the Brief Symptom Inventory, 3<sup>rd</sup> edition. Minneapolis, MN: National Computer Systems.
- Dowling, J., Vender, J., Guilianelli, S. & Wang, B. (2005). A model of family-centered care and satisfaction predictors: the Critical Care Family Assistance Program. *Chest*, 128 (3), 81S-92S.
- Ehlers, A., Steil, R., Winter, H. & Foa, E.B. (1996). PDS – deutsche Version. University of Oxford, unveröffentlicht.
- Engström, Å. & Söderberg, S. (2004). The experiences of partners of critically ill persons in an intensive care unit. *Intensive and Critical Care Nursing*, 20 (5), 299-308.
- Foa, E.B. (1995). The Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS) manual. Minneapolis, MN: National Computer Systems.
- Franke, G.H. (2000). BSI, Brief Symptom Inventory von L.R. Derogatis – Deutsches Manual. Göttingen: Beltz Test Gesellschaft.
- Heyland, D.K. & Tranmer, J.E. (2001). Measuring family satisfaction with care in the intensive care unit: the development of a questionnaire and preliminary results. *Journal of Critical Care*, 16 (4), 142-149.
- Heyland, D.K., Cook, D.J., Rocker, G.M., Dodek, P.M., Kutsogiannis, D.J., Peters, S. et al. (2003). Decision-making in the ICU: perspectives of the substitute decision-maker. *Intensive Care Medicine*, 29 (1), 75-82.
- Heyland, D.K., Frank, C., Groll, D., Pichora, D., Dodek, P., Rocker, G. et al. (2006). Understanding cardiopulmonary resuscitation decision making: perspectives of seriously ill hospitalized patients and family members. *Chest*, 130, 419-428.
- Heyland, D.K., Rocker, G.M., Dodek, P.M., Kutsogiannis, D.J., Konopad, E., Cook, D.J. et al. (2002). Family satisfaction with care in the intensive care unit: results of a multiple center study. *Critical Care Medicine*, 30 (7), 1413-1418.

- Heyland, D.K., Rocker, G.M., O'Callaghan, C., Dodek, P.M. & Cook, D.J. (2003). Dying in the ICU: perspectives of family members. *Chest*, 124, 392-397.
- Johansson, I., Hildingh, C. & Fridlund, B. (2002). Coping strategies when an adult next-of-kin / close friend is in critical care: a grounded theory analysis. *Intensive and Critical Care Nursing*, 18 (2), 96-108.
- Johnson, D., Wilson, M., Cavanaugh, B., Bryden, C., Gudmundson, D. & Moodley, O. (1998). Measuring the ability to meet family needs in an intensive care unit. *Critical Care Medicine*, 26 (2), 266-271.
- Kirchhoff, K.T., Walker, L., Hutton, A., Spuhler, V., Vaughan Cole B. & Clemmer, T. (2002). The vortex: families' experiences with death in the intensive care unit. *American Journal of Critical Care*, 11 (3), 200-209.
- Latour, J.M. & Haines, C. (2007). Families in the ICU: do we truly consider their needs, experiences and satisfaction? *Nursing in Critical Care*, 12 (4), 173-174.
- Lautrette, A., Ciroidi, M., Ksibi, H. & Azoulay, E. (2006). End-of-life family conferences: rooted in the evidence. *Critical Care Medicine*, 34 (11)(S), S364-S372.
- Malacrida, R., Bettelini, C.M. Degrade, A., Martinez, M., Badia, F., Piazza, J. et al. (1998). Reasons for dissatisfaction: a survey of relatives of intensive care patients who died. *Critical Care Medicine*, 26 (7), 1187-1193.
- McDonagh, J.R., Elliott, T.B., Engelberg, R.A., Treece, P.D., Shannon, S.E., Rubenfeld, G.D. et al. (2004). Family satisfaction with family conferences about end-of-life care in the intensive care unit: increased proportion of family speech is associated with increased satisfaction. *Critical Care Medicine*, 32 (7), 1484-1488.
- Molter, N.C. (1979). Needs of relatives of critically ill patients: a descriptive study. *Heart & Lung*, 8, 332-339.
- Moreau, D., Goldgran-Toledano, D., Alberti, C., Jourdain, M., Adrie, C., Annane, D. et al. (2004). Junior versus senior physicians for informing families of intensive care unit patients. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 169, 512-517.
- Mularski, R.A., Heine, C.E., Osborne, M.L., Ganzini, L. & Curtis, J.R. (2005). Quality of dying in the ICU: ratings by family members. *Chest*, 128, 280-287.
- Myhren, H., Ekeberg, Ø., Langen, I. & Stokland, O. (2004). Emotional strain, communication, and satisfaction of family members in the intensive care unit compared with expectations of the medical staff: experiences from a Norwegian university hospital. *Intensive Care Medicine*, 30, 1791-1798.

- Pérez-San Gregorio, M.A., Blanco-Picabia, A., Murillo-Cabezas, F., Domínguez-Roldán, J.M., Sánchez, B. & Núñez-Roldán, A. (1992). Psychological problems in the family members of gravely traumatised patients admitted into an intensive care unit. *Intensive Care Medicine*, 18, 278-281.
- Pochard, F., Azoulay, E., Chevret, S., Lemaire, F., Hubert, P., Canoui, P. et al. (2001). Symptoms of anxiety and depression in family members of intensive care unit patients: ethical hypothesis regarding decision-making capacity. *Critical Care Medicine*, 29 (10), 1893-1897.
- Prigerson, H.G. & Jacobs, S.C. (2001). Traumatic grief as a distinct disorder: a rationale, consensus criteria, and a preliminary empirical test. In M. S. Stroebe, R. O. Hanson, W. Stroebe & H. Schut, *Handbook of bereavement research: consequences, coping and care* (S. 613-637). Washington: APA.
- Rego, R., Fumis, L., Nishimoto, I.N. & Deheinzeln, D. (2006). Measuring satisfaction in family members of critically ill cancer patients in Brazil. *Intensive Care Medicine*, 32, 124-128.
- Rosner, R. (2003). *Complicated Grief Inventory – Deutsche Version*. Unveröffentlicht.
- Schneiderman, L.J., Gilmer, T., Teetzel, H.D., Dugan, D.O., Blustein, J., Cranford, R. et al., (2003). Effect of ethics consultations on nonbeneficial life-sustaining treatments in the intensive care setting: a randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association JAMA*, 290, 1166-1172.
- Sprung, C.L., Carmel, S., Sjokvist, P., Baras, M., Cohen, S.L., Maia, P. et al. (2007). Attitudes of European physicians, nurses, patients, and families regarding end-of-life decisions: the ETHICATT study. *Intensive Care Medicine*, 3 (1), 104-110.
- Stapleton, R.D., Engelberg, R.A., Wenrich, M.D., Goss, C.H. & Curtis, J.R. (2006). Clinician statements and family satisfaction with family conferences in the intensive care unit. *Critical Care Medicine*, 34 (6), 1679-1685.
- Stein, M.B., Walker, J.R., Hazen, A.L. & Forde, D.R. (1997). Full and partial posttraumatic stress disorder: findings from a community survey. *American Journal of Psychiatry*, 154 (8), 1114-1119.
- Stricker, K.H., Niemann, S., Bugnon, S., Wurz, J., Rohrer, O. & Rothen, H.U. (2007). Family satisfaction in the intensive care unit: cross-cultural adaptation of a questionnaire. *Journal of Critical Care*, 22, 204-211.
- Twibell, R.S. (1998). Family coping during critical illness. *Dimensions in Critical Care Nursing*, 17, 100-112.
- van Horn, E. & Tesh, A. (2000). The effect of critical care hospitalization on family members: stress and responses. *Dimensions in Critical Care Nursing*, 19 (4), 40-49.



Wall, R.J., Curtis, J.R., Cooke, C.R. & Engelberg, R.A. (2007). Family satisfaction in the ICU: Differences between families of survivors and non-survivors. *Chest*, 132, 1425-1433.

Wasser, T., Pasquale, M.A., Matchett, S.C., Bryan, Y. & Pasquale, M. (2001). Establishing reliability and validity of the Critical Care Family Satisfaction Survey. *Critical Care Medicine*, 29 (1), 192-196.

Wiedner, S., Delfs, S., Maragos, M. & Kammerer, Th. (2008). Fragebogen zu soziodemographischen und anamnestischen Daten der Angehörigen von verstorbenen Patienten der Intensivstation (FSA-DA-ITS). Unveröffentlichte Diplomarbeit, Ludwig-Maximilians-Universität München.

## 8. Links

[http://de.wikipedia.org/wiki/Vereinigte\\_Staaten#Sozial-\\_und\\_Gesundheitspolitik](http://de.wikipedia.org/wiki/Vereinigte_Staaten#Sozial-_und_Gesundheitspolitik).

<http://www.criticalcareconnections.com>.

<http://www.infonetz-dissoziation.de/t-diag-ptb.html>.

[http://www.paed.uni-muenchen.de/~klin/Kompl\\_Trauer1.html](http://www.paed.uni-muenchen.de/~klin/Kompl_Trauer1.html), Abs. 5.

<http://www.promotingexcellence.org>

## 9. Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Determinanten und Prädiktoren der Familienzufriedenheit mit den Erfahrungen auf der ICU.	9
Tabelle 2: Verteilung der Patienten der Ursprungsstichprobe auf die verschiedenen ICUs.....	15
Tabelle 3: Soziodemographische Merkmale der untersuchten Familienangehörigen. ....	17
Tabelle 4: Soziodemographische Daten der Entscheidungsträger und Nichtentscheidungsträger.....	18
Tabelle 5: Korrelationen der psychopathologischen Symptomgruppen untereinander (mit Signifikanzen vor und nach Bonferroni-Holm-Korrektur).....	27
Tabelle 6: Korrelationen zwischen verschiedenen Aspekten der ICU-Erfahrung und der Gesamtzufriedenheit der Familienangehörigen mit dieser Erfahrung (mit Signifikanzen vor und nach Bonferroni-Holm-Korrektur). ....	39
Tabelle 7: Korrelationen zwischen Symptomen Komplizierter Trauer und den drei Zufriedenheitsskalen (mit Signifikanzen vor und nach Bonferroni-Holm-Korrektur). ....	40

## 10. Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Entscheidungen, die während des Aufenthaltes in der Intensivstation seitens der Angehörigen getroffen wurden. ....	19
Abbildung 2: Diagnosen der ICU-Patienten der Untersuchungsstichprobe.....	19
Abbildung 3: Anzahl der Probanden, die die einzelnen PTBS-Kriterien erfüllten. ....	20
Abbildung 4: Prävalenzen der verschiedenen PTBS-Formen. ....	21
Abbildung 5: Anzahl der „klinisch auffälligen“ Probanden in den einzelnen Subskalen des BSI. ....	22
Abbildung 6: Mittelwertsvergleich der BSI-Subskalen der Untersuchungsstichprobe mit einer ambulanten psychiatrischen Stichprobe und der Normstichprobe des BSI (beide aus Franke, 2000). ....	23
Abbildung 7: Prävalenzen der Kriterien sowie des Vollbilds der Komplizierten Trauer. ....	24
Abbildung 8: Vorliegen sekundärer Kollisionen während ICU-Aufenthalts. ....	25
Abbildung 9: Prozentuale Verteilung der Nennungen sekundärer Kollisionen. ....	25
Abbildung 10: Vergleich der Prävalenzen von Störungsbildern zwischen Entscheidungsträger und Nichtentscheidungsträgern. ....	26
Abbildung 11: Die allgemeine Zufriedenheit der Familienangehörigen mit der ICU-Erfahrung.....	31

Abbildung 12: Zufriedenheit der Familienangehörigen mit der erhaltenen Pflege.....	32
Abbildung 13: Zufriedenheit der Familienangehörigen mit der erhaltenen Information während des ICU- Aufenthaltes des Patienten. ....	33
Abbildung 14: Vergleich der Zufriedenheit mit der Intensivstation zwischen den Entscheidungsträgern und Nichtentscheidungsträgern. ....	34

