

Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin  
der Ludwig-Maximilians-Universität München

Direktorin: Prof. Dr. Claudia Bausewein

**Fehler und Patientensicherheit in der  
Palliativmedizin: Eine multiprofessionelle  
Befragung in Bayern**

Dissertation

zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin  
an der Medizinischen Fakultät der  
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Anke Plog

aus Stralsund

2018

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. med. Claudia Bausewein

Mitberichterstatter: PD Dr. med. Marcus Schlemmer

Mitbetreuung durch die  
promovierte Mitarbeiterin: Dr. med. Isabel Kiesewetter (geb. Dietz)

Dekan: Prof. Dr. med. dent. Reinhard Hicel

Tag der mündlichen  
Prüfung: 26.07.2018

Für meinen Sohn Levi

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>1</b>
1.1	Versicherung .....	1
<b>2</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>3</b>
3.1	Fehler in der Medizin .....	3
3.2	Critical Incident Reporting System (CIRS) .....	4
3.3	Palliative Care .....	5
3.4	Fragestellung.....	7
<b>4</b>	<b>Material und Methoden .....</b>	<b>8</b>
4.1	Design.....	8
4.2	Fragenbogenentwicklung.....	8
4.3	Teilnehmerrekrutierung .....	9
4.4	Auswertungen .....	10
<b>5</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>12</b>
5.1	Rücklauf und Demographische Daten .....	12
5.2	Allgemeine Fragen zu Fehlern in der Palliativmedizin.....	14
5.2.1	Wichtigkeit des Themas Fehler in der Palliativmedizin .....	14
5.2.2	Häufigkeit der meisten Fehler in der Palliativmedizin.....	14
5.2.3	Verursacher von Fehlern .....	15
5.2.4	Ursachen und Häufigkeit für Fehler in der Palliativmedizin .....	21
5.2.5	Häufigkeiten von Konsequenzen in der Palliativmedizin .....	23
5.2.6	Vergleich der Häufigkeit und Auswirkungen/Folgen von Fehlern in der Palliativmedizin zu Fehlern in anderen Disziplinen .....	25
5.2.7	Worin unterscheiden sich Fehler in der Palliativmedizin von Fehlern in anderen Fächern? .....	26
5.3	Eigene Erfahrungen und Einstellungen zu Fehlern.....	27
5.3.1	Selbst verursachte Fehler.....	27
5.3.2	Bereiche, in denen Fehler auftreten.....	27
5.3.3	Häufigkeiten von Ursachen für eigene Fehler.....	28

5.3.4	Häufigkeiten von Konsequenzen von eigenen Fehlern in der Palliativmedizin .....	29
5.3.5	Kommunikation über Fehler.....	31
5.3.6	Vorbeugen von Fehlern in Palliativmedizin .....	32
5.3.7	Das Thema ‚Fehler‘ in Ausbildung und Studium .....	33
5.3.8	Offenheit im Umgang mit Fehlern in der eigenen Abteilung .....	33
5.3.9	Chancen eines Critical Incident Reporting Systems in der Palliativmedizin ...	34
5.4	Beschreibung eines typischen Fehlers in der Palliativmedizin .....	36
5.4.1	Arten von Fehlern.....	36
	Tabelle 11: Freitextantworten - Arten von Fehlern.....	39
5.4.2	Ursachen von Fehlern .....	39
<b>6</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>42</b>
6.1	Studienteil Fragen zu Fehlern in der Palliativmedizin.....	42
6.1.1	Symptomkontrolle und medizinische Maßnahmen.....	42
6.1.2	Kommunikation.....	43
6.1.3	Vorsorgeplanung und Prognose des Überlebens .....	45
6.1.4	Die Ursachen.....	46
6.1.5	Die Konsequenzen - Für den Patienten.....	47
6.1.6	Persönliche Konsequenzen .....	48
6.1.7	Wenn ein Fehler unterläuft .....	49
6.1.8	Vorbeugung und Ausbildung .....	50
6.1.9	Offene Fehlerkultur.....	51
6.1.10	Critical Incident Reporting System (CIRS) .....	51
6.2	Offene Fragen .....	52
6.2.1	Symptomkontrolle.....	52
6.2.2	Sedierung .....	52
6.2.3	Kommunikation.....	53
6.2.4	Behandlungsplanung.....	54
<b>7</b>	<b>Limitationen .....</b>	<b>55</b>

<b>8</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>56</b>
8.1	Fragebogen .....	56
8.2	Abbildungsverzeichnis .....	64
8.3	Tabellenverzeichnis .....	65
<b>9</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>66</b>
<b>10</b>	<b>Danksagung</b> .....	<b>71</b>

# 1 Allgemeines

## 1.1 Versicherung

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Dissertation mit dem Thema „Fehler und Patientensicherheit in der Palliativmedizin: Eine multiprofessionelle Befragung in Bayern“ selbständig verfasst, mich außer der angegebenen keiner weiteren Hilfsmittel bedient und alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd übernommen sind, als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Fundstelle einzeln nachgewiesen habe. Ich erkläre des Weiteren, dass die hier vorgelegte Dissertation nicht in gleicher oder in ähnlicher Form bei einer anderen Stelle zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht wurde.

(<http://www.med.uni-muenchen.de/promotion/humanmedizin/index.html>)

München, 26.09.2018

Anke Plog

## 2 Zusammenfassung

In den vergangenen Jahren wurden Fehler in der Medizin als immer relevanter betrachtet und zunehmend untersucht. Allerdings ist dieser Bereich in der Palliativmedizin noch wenig erforscht. Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es, erste Daten zu gewinnen, um Einstellungen und Erfahrungen von Professionellen, die in der Palliativmedizin tätig sind, darzustellen. Es wurde ein semiquantitativer Fragebogen erstellt und in Bayern an Palliativstationen, Hospize und SAPV Teams versandt. Der Rücklauf betrug 42% (n=70/168). Die Wichtigkeit von Fehlern in der Palliativmedizin wurde mit einem Median von 8 auf einer Numerischen Rating Skala (NRS) von null (nicht wichtig) bis zehn (extrem wichtig) eingestuft. 40% gaben an, dass ihnen Fehler in der Palliativmedizin mit einer Häufigkeit von 1-10/100 Patienten, also mäßig oft passierten. Dabei wurden Fehler im Bereich der Kommunikation als häufiger eingeschätzt als Fehler in der Symptomkontrolle. Als mögliche Gründe wurden zumeist Mängel in Kommunikation und Organisation benannt. 90% der Befragten gaben an, dass sie über Fehler mit den betroffenen Patienten sprechen. 77% der Befragten gaben des Weiteren an, dass Fehler und Patientensicherheit nicht Teil ihrer Ausbildung bzw. ihres Studiums waren. In den Freitextantworten wurden mehrheitlich Fehler im Bereich Medikation und Kommunikation beschrieben. Auch Beispiele zu Fehlern in Therapiezieländerungen und Behandlungsplanung wurden genannt.

Die gewonnenen Daten machten deutlich, dass es diverse Arten und Ursachen von Fehlern in der Palliativmedizin gibt. Besonders die hohe Anzahl und die Arten von Fehlern im Bereich der Kommunikation zeigten einen deutlichen Unterschied der Fehlerwahrnehmung in der Palliativmedizin gegenüber Fehlern in anderen Disziplinen.



## 3 Einleitung

### 3.1 Fehler in der Medizin

Der Begriff „Fehler“ im Deutschen ist laut Duden definiert als „etwas, was falsch ist, vom Richtigen abweicht; Unrichtigkeit“ und es werden einige Synonyme genannt, die diesen Umstand beschreiben: „Patzter, Schnitzer, Lapsus, Makel, Fehlgriff, Irrtum, Missgeschick, Missgriff, Panne, Ungeschicklichkeit, Versehen, Ausrutscher, Fauxpas“ (<http://www.duden.de/rechtschreibung/Fehler>, Zugriff am 28.10.2012).

Laut dem Institute of Medicine (IOM) ist der medizinische Fehler definiert als „das Scheitern der Komplettierung einer geplanten Maßnahme wie gewünscht oder das Gebrauchen eines falschen Mittels um ein Ziel zu erreichen“ (Kohn 2000). Das IOM schätzt, dass jedes Jahr zwischen 44.000 - 98.000 Menschen infolge von medizinischen Fehlern sterben (Kohn 2000).

Reinertsen et al. beschreiben eine Wahrscheinlichkeit von 3%, dass Fehler zu einem Schaden für Patienten führen würden und verdeutlichen die Diskrepanz zwischen dem obersten Prinzip „primum nihil nocere“ und der geringen Aufmerksamkeit, die diesem wichtigen Thema gegenüber gewährt wird (Reinertsen 2000). In einer Veröffentlichung von 2000 äußern Weingart et al. dass alle Patienten die Last der Fehler in der Medizin tragen, bis es substantielle Änderungen in der Organisation und in der Ausübung der Gesundheitsversorgung gibt (Weingart, Wilson et al. 2000). Durch den Report des IOM aus dem Jahr 2000 fokussierte sich die medizinische Gemeinschaft auf Fehler. Dieser neue Fokus führte zu Initiativen bezüglich der Ausbildung und Rechtsprechung um Fehler zu reduzieren und die Enthüllung dieser zu fördern (Varjavand, Bachegowda et al. 2012). Varjavand et al verglichen zwei Gruppen von Assistenzärzten in Umfragen zu ihren Standpunkten und Überzeugungen zu Fehlern in einem Zeitunterschied von 10 Jahren und kamen zu dem Ergebnis, dass sich die Einstellungen änderten. Sie entwickelten eine Akzeptanz, dass Fehler passieren, einer Akzeptanz der eigenen Fehlbarkeit und einer höheren Bereitschaft der Offenlegung von Fehlern und Beinahe-Fehlern.

Helmreich et al verglichen im Jahr 2000 das Berufsfeld der Ärzte und Piloten. Beide Gruppen arbeiten in komplexen Umgebungen und Sicherheit ist höchste Priorität. Im

Gegensatz zu Zwischenfällen in der Luftfahrt betreffen medizinische Fehler einzelne Personen, werden selten publik und es existieren auch keine standardisierten Untersuchungsmethoden oder Dokumentationsrichtlinien. Helmreich et al kommen diesbezüglich zu folgendem Schluss: sie nennen als mögliche Gründe die psychologischen und physiologischen Limitationen des Menschen wie Arbeitspensum, Überlastung, mangelhafte Entscheidungsfindung sowie bruchstückhafte zwischenmenschliche Kommunikation mit Informationsverlust (Helmreich 2000) .

Das Thema Fehler und Patientensicherheit hat in den letzten Jahren an Aufmerksamkeit gewonnen (Reason 2000; Leape and Berwick 2005). Im Rahmen des „Aktionsbündnis Patientensicherheit“ wurde 2008 eine Broschüre entworfen unter dem Motto „Aus Fehlern lernen“. Die Frage sei nicht, wer als Person schuld ist, sondern ‚was‘ ist schuld. Laut Schrappe, dem Vorsitzenden des Bündnisses, infizierten sich 500.000 Patienten pro Jahr in Deutschland infizieren durch mangelnde Hygiene, zu gravierenden Rechts-Links-Verwechslungen komme es circa 100 Mal im Jahr (ddp/kna/hil/aerzteblatt.de [abgerufen 28.02.2008]). Im Krankenhausreport 2014 wurde die Häufigkeit von Fehlern mit Todesfolge in Hochrechnungen mit einem Promille angegeben, das seien in Anbetracht des Versorgungsniveaus in Deutschland circa 19.000 Todesfälle innerklinisch (<http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/57285> [abgerufen am 29.07.2016]). Bei einer Umfrage der Europäischen Kommission von 2006 zeigte sich, dass medizinische Fehler als bedeutendes Problem angesehen werden ([http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_241\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_241_en.pdf) [abgerufen 29.07.2016]).

### **3.2 Critical Incident Reporting System (CIRS)**

Ein Mittel, Fehler und Beinahefehler zu dokumentieren und der Auswertung zuzuführen ist das CIRS. Reportingsysteme werden als Konzepte im „Risikomanagement zur Schadensvermeidung und –bewältigung“ angesehen. „Voraussetzungen für die Implementierung eines CIRS sind: 1. Unterstützung durch

die Klinikleitung, 2. Anonymität, 3. Unabhängigkeit, 4. Weisungsbefugnis zur Umsetzung der abgeleiteten Vorschläge“ (Mollemann, Eberlein-Gonska et al. 2005).

Seit 2014 werden Fehlermeldesysteme im Rahmen der Qualitätssicherung auch durch den Gesetzgeber gefordert (§137, Abs. 1d SGB V).

Wichtig für verlässliche Berichte ist die Gewährleistung von Anonymität und Sanktionsfreiheit. Sie sind ein wichtiges Instrument um Schwächen aufzuzeigen und finden sich in immer mehr medizinischen Fachbereichen (Rohe and Thomeczek 2011; Staender 2011; Reed, Arnal et al. 2014).

### 3.3 Palliative Care

Palliativ stammt von dem lateinischen Wort für ‚Mantel‘, auch: ‚palliare‘ (lat.) = umhüllen. Die Palliativmedizin wird nach der WHO als ein Ansatz zur Verbesserung der Lebensqualität von Patienten und ihren Familien, (...) die mit einer lebensbedrohlichen Erkrankung (...), und zwar durch Vorbeugen und Lindern von Leiden (...) und Behandlung von Schmerzen sowie anderen belastenden Beschwerden körperlicher, psychosozialer und spiritueller Art“ beschrieben (WHO, 2012 <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/> Zugriff: 28.12.2012).

Die Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin definiert Palliativmedizin wie folgt: „Die Palliativmedizin widmet sich der Behandlung und Begleitung von Patienten mit einer nicht heilbaren, progredienten und weit fortgeschrittenen Erkrankung mit begrenzter Lebenserwartung. Die Palliativmedizin bejaht das Leben und sieht das Sterben als einen natürlichen Prozess. Sie lehnt aktive Sterbehilfe ab.“ (DGP, <http://www.dgpalliativmedizin.de/diverses/wir-ueber-uns.html> Stand: 28.12.12). Als junge Disziplin hat sich die Palliative Care bislang nicht viel mit Fehlern im Alltagsgeschehen beschäftigt. Literatur zum Thema Patientensicherheit ist unterrepräsentiert und empirische Forschung bisher auffallend wenig erfolgt (Dietz, Borasio et al. 2010). Es muss jedoch die Definition eines medizinischen Fehlers an die Ziele der Palliative Care angepasst werden. Dietz et al bieten ein Beispiel einer Definition: „Ein Fehler in der Palliative Care ist das Scheitern der Komplettierung einer geplanten Maßnahme wie gewünscht oder das Gebrauchen eines falschen

Mittels um die Ziele wie Vorbeugen und Lindern von Leiden (...) und Behandlung von Schmerzen sowie anderen belastenden Beschwerden körperlicher, psychosozialer und spiritueller Art zu erreichen. Der Fehler kann anhand der Bereiche Symptomkontrolle, Diagnose, Prognose, Kommunikation, psychologische und spirituelle Hilfe sowie Vorsorge und Entscheidungen-am-Lebensende unterschieden werden. Er kann Einfluss nehmen auf den Patienten, die Angehörigen und das versorgende Team.“ (Dietz, Borasio et al. 2010).

Patienten am Lebensende sind besonders anfällig für medizinische Fehler (Myers and Lynn 2001), da sie wenige Reserven besitzen sowie oft einer Behandlung bestehend aus mehreren Medikamenten ausgesetzt sind (Currow, Stevenson et al. 2007; Al-Shahri, Molina et al. 2003). Eine Kohortenstudie an stationären Palliativpatienten zeigte, dass 62% der Patienten unerwünschte Ereignisse (engl. adverse events) erlitten. Angesichts der Fragilität von Patienten am Ende des Lebens wäre aber jedes unerwünschte Ereignis geeignet, den körperlichen Abbau zu beschleunigen (Currow, Agar et al. 2011). Weitere Publikationen verschiedener Autoren beschäftigen sich ebenfalls mit dem Aspekt ohne jedoch genauer die Probleme als Fehler zu definieren. Beispielsweise wurden Faktoren für Ineffektivität analysiert sowie spezielle Herausforderungen an die Kommunikation am Ende des Lebens (Junger, Pestinger et al. 2007; Ngo-Metzger, August et al. 2008). Boyer et al untersuchten in einer Studie unter anderem den Effekt einer Aufklärung über die Abläufe von medizinischen Fehlern im Hospiz und konnten feststellen, dass die Fähigkeit medizinische Fehler korrekt zu identifizieren genauso zunahm wie das Bewusstsein für das Auftreten von Fehlern sich erweiterte (Boyer, McPherson et al. 2009).

Die besonderen Eigenschaften der Palliativmedizin wie die multiprofessionelle Herangehensweise, der Stellenwert der Kommunikation und die Akzeptanz des Todes erfordern eine Untersuchung zu Arten, Gründen und Konsequenzen von Fehlern in diesem Bereich. Solange aber die Einstellung und das Vorgehen von Professionellen in der Palliativmedizin bezüglich Fehlern unklar sind, ist es schwer, Strategien und Richtlinien zu entwickeln um die Sicherheit der Patienten zu verbessern.

### 3.4 Fragestellung

Das primäre Ziel der vorliegenden Studie war die Beschreibung der Sichtweise der Professionellen in der Palliativmedizin zu Fehlern in der Palliativmedizin.

Sekundäre Ziele waren:

1. Die Ermittlung der Haltung, Einstellungen und Erfahrungen von Professionellen zu Fehlern in der Palliativmedizin.
2. Die Ermittlung von Häufigkeiten von Fehlern und Bereichen, in denen Fehler geschehen können.
3. Die Beschreibung vermuteter Ursachen und Konsequenzen im Umgang mit Fehlern.
4. Die Beschreibung typischer Fehler in der Palliativmedizin und die Beschreibung dieser Ereignisse.

## 4 Material und Methoden

### 4.1 Design

Um die Forschungsfragen zu beantworten, wurde eine postalische Umfrage bei professionellen Behandlern in bayerischen Palliativeinrichtungen durchgeführt.

### 4.2 Fragenbogenentwicklung

Der strukturierte Fragebogen diente der Erfassung der Einstellung und Erfahrungen zu Fehlern und Patientensicherheit der in der Palliativmedizin tätigen Mitarbeiter. Die Erstellung des Fragebogens basierte auf Erkenntnissen über Fehler im Allgemeinen (Rasmussen 1983; Leape, Brennan et al. 1991; Reason 2000; West 2000) sowie einer zuvor durchgeführten Übersichtsarbeit zum Thema Fehler und Patientensicherheit in der Palliative Care (Dietz et al 2010). Der Fragebogen wurde im multiprofessionellen Team aus Pflegekräften, Ärzten, Psychologen, Seelsorgern und Kunsttherapeuten des Interdisziplinären Zentrums für Palliativmedizin (jetzt Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin) des Klinikums der Universität München pilotiert.

Der Fragebogen war aufgegliedert in zwei Abschnitte, deren Bearbeitungszeit auf insgesamt zehn Minuten ausgelegt war:

#### 1. Abschnitt: Fragen zu Fehlern in der Palliativmedizin

- allgemeine Fragen (9 Fragen mit 48 Items) zu Fehlern in der Palliative Care
- Fragen zu eigenen Erfahrungen (11 Fragen mit 56 Items) und Einstellungen zu Fehlern in der Palliativmedizin

#### 2. Abschnitt: Offene Frage mit Freitext-Antwort

- Beschreiben Sie in kurzen Worten einen Ihrer Meinung nach typischen Fall eines Fehlers in Palliative Care

#### 3. Abschnitt: Angaben zu demographischen Daten.

Der verwendete Fragebogen findet sich im Anhang.

Um sicher zu stellen, dass die Beantwortung des Fragebogens auf einem möglichst gleichen Verständnis eines Fehlers in der Palliativmedizin basiert, wurde am Beginn des Fragebogens folgende Definition eines Fehlers in der Palliative Care angeboten (Dietz, Borasio et al. 2010): „Ein Fehler in Palliative Care ist das Misslingen einer Handlung, die nicht wie geplant zu Ende geführt wird, oder die Verwendung eines Planes, der das Ziel der Prävention und Linderung von Schmerzen und anderen physischen, psychosozialen und spirituellen Problemen verfehlt. Ein Fehler kann den Bereichen Symptomkontrolle, Kommunikation, Vorsorgeplanung, Diagnose und Prognose zugeordnet werden und kann den Patienten selbst, die Angehörigen oder die Mitarbeiter des Palliative Care-Teams betreffen.“

Häufigkeiten für Fehler wurden folgendermaßen definiert: nie = 0/100 Patienten, selten = <1/100 Patienten, mäßig oft = 1-10/100 Patienten, häufig = 11-20/100 Patienten, sehr häufig = >20/100 Patienten.

Als Antwortoption wurde eine Numerische Rating Skala (4 von 20 Fragen) und eine 5-Punkt-Likert-Skala (15 von 20 Fragen) verwendet. Die Numerische Rating Skala (NRS) enthielt Werte zwischen null und zehn. Null bedeutete jeweils äquivalent ‚nie/nicht hilfreich/nicht häufig‘ und ein Wert von zehn ‚extrem wichtig/extrem offen/extrem häufig‘. Bei einer Frage wurden die Teilnehmer im Rahmen einer Freitextantwort gebeten (1 von 20 Fragen), in kurzen Worten einen ihrer Meinung nach „typischen Fall eines Fehlers in Palliative Care“ zu schildern.

### 4.3 Teilnehmerrekrutierung

Die Zielgruppe der Studie waren alle Berufsgruppen an palliativmedizinischen Einrichtungen in Bayern. Für die Identifizierung der Einrichtungen diente der Wegweiser „Hospiz und Palliativmedizin“ Stand Juli 2010 (Wegweiser Hospiz Deutschland 2010), sowie eine online Suche um fünf zusätzliche Einrichtungen, sogenannte spezialisierte ambulante Palliativversorgungen (SAPV) zu identifizieren. Es wurden in unserer Suche 56 Einrichtungen erfasst: 40 Palliativstationen, 11 Hospize und fünf SAPV-Teams (Spezialisierte ambulante Palliativversorgung). Anschließend wurden an jede dieser Einrichtungen drei Kopien des Fragebogens

versandt. Die Verantwortlichen der Institutionen wurden gebeten, die Umfrage an Mitarbeiter verschiedener Professionen weiterzuleiten. Die Teilnahme war freiwillig, unentgeltlich und anonymisiert. Die Rücksendung erfolgte mit einem beigelegten frankierten Rückumschlag. Die Datensammlung erfolgte vom 26. Juli bis 24. Oktober 2010. In dieser Zeit wurde ebenfalls durch mehrmalige Erinnerungen über den Verteiler der DGP (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin) sowie auf der Homepage der DGP auf die Studie aufmerksam gemacht. Die Rücksendung konnte per Post oder per Fax erfolgen. Falls notwendig wurden die Antwortbögen anonymisiert.

#### 4.4 Auswertungen

Der quantitative Fragebogenabschnitt wurde mittels SPSS 18, 19 und 20 (SPSS Inc., IBM) ausgewertet. Mit Hilfe der deskriptiven Statistik wurden Summen, Mediane und Standardabweichungen für Ordinalvariablen, sowie Prozentangaben für die Kategorialvariablen berechnet.

Die Freitextfrage wurde anhand der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Philipp Mayring analysiert (Mayring 2000) wie Abbildung 1 zeigt.

Alle im Freitext angebotenen Daten wurden wörtlich übernommen und in eine Tabelle übertragen. Die Methode nach Mayring basiert auf einem offenen Kodierprozess mit einer induktiven Kategorienbildung, strukturiert durch systematische analytische Schritte. Der zentrale Schritt dieser Methode ist die Verdeutlichung zu einem abstrakten Level, auf das das umschriebene Material verkürzt und verallgemeinert überführt werden soll.

Das Material wurde von einem Team bestehend aus jeweils einem Arzt, einer Pflegekraft, einem Psychologen und einem Theologen gesichtet und in mehreren Sitzungen bearbeitet. Nur der Arzt und die Pflegekraft hatten vorher bereits Untersuchungen zu Fehlern in der Medizin durchgeführt. Zunächst haben sich alle Wissenschaftler unabhängig voneinander mit den Inhalten vertraut gemacht, anschließend wurden die Angaben der Befragten analysiert und nach den bestehenden Regeln kodiert. Kodierungen wurden verglichen, gegenübergestellt, in



Stichpunkten zusammengefasst und nach Häufungen von Schlüsselwörtern sowie Themenschwerpunkten (zum Beispiel Medikation, Kommunikation) sortiert. Diese wurden vom Speziellen, d.h. den Angaben der Teilnehmer, zum Allgemeinen gekürzt und abstrahiert. Nachfolgendes Material wurde unter bestehenden Kategorien subsumiert oder es wurden neue Kategorien gebildet (siehe Schema). Alle Kategorien wurden mehrmals evaluiert und daraufhin in die zwei Überkategorien zusammengefasst.

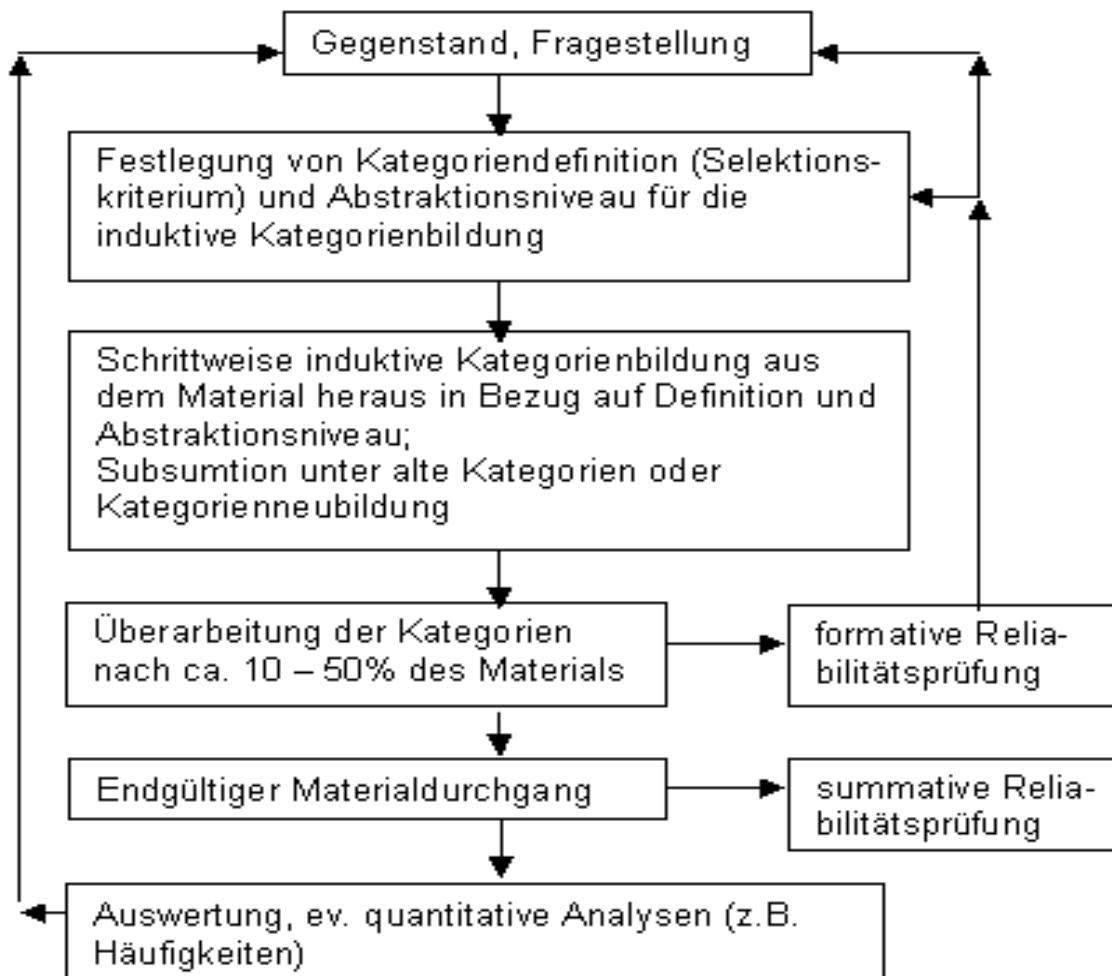


Abbildung 1: P. Mayring, Ablaufmodell induktiver Kategorienbildung (Mayring 2000)

## 5 Ergebnisse

### 5.1 Rücklauf und Demographische Daten

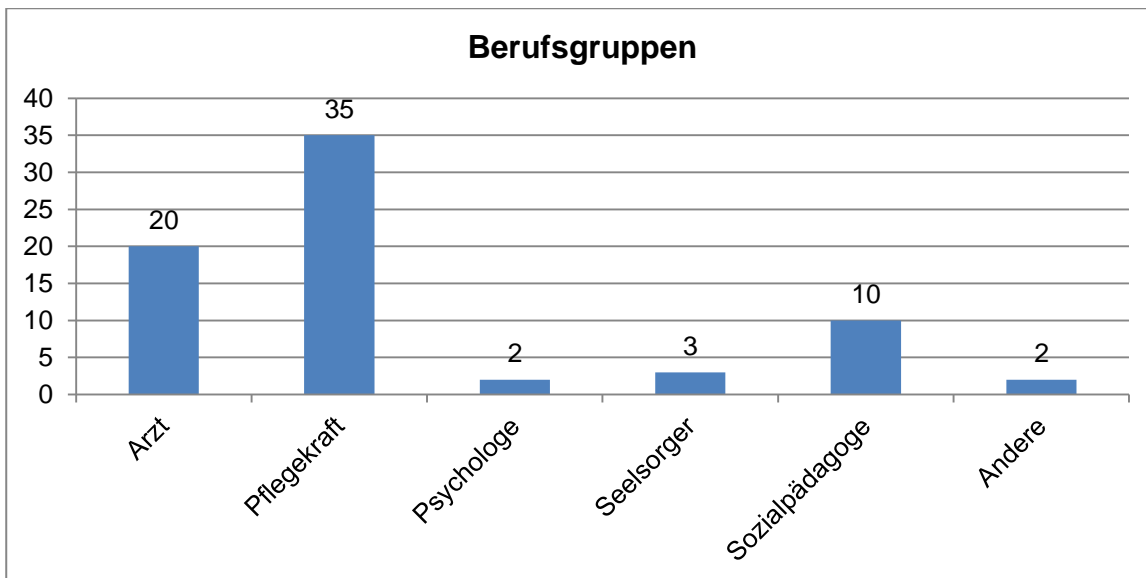
Die Rücklaufquote lag bei 41,6% (n=70/168).

Einen Überblick über die demographischen Daten zeigt Tabelle 1. Etwas mehr als die Hälfte der Teilnehmer waren Frauen, die meisten zwischen 30 und 60 Jahre alt. Der Großteil der Teilnehmer verfügte über eine mehrjährige Berufserfahrung und fast die Hälfte über mehr als sechs Jahre Erfahrung in der Palliativbetreuung.

	n	(%)
<b>Geschlecht</b>		
Weiblich	42	60,0 %
Männlich	21	30,0 %
Ohne Angabe	7	10,0 %
<b>Alter (*)</b>		
< 30 Jahre	4	5,7 %
30-39 Jahre	19	27,1 %
40-49 Jahre	20	28,6 %
50-59 Jahre	17	24,3 %
> 60 Jahre	4	5,7 %
Ohne Angabe	6	8,6 %
<b>Berufserfahrung insgesamt:</b>		
< 1 Jahr	0	0,0 %
1-5 Jahre	7	10,0 %
6-10 Jahre	8	11,4 %
> 10 Jahre	53	75,7 %
Ohne Angabe	2	2,9 %
<b>Berufserfahrung in Palliativmedizin</b>		
< 1 Jahr	5	7,1 %
1-5 Jahre	24	34,3 %
6-10 Jahre	22	31,4 %
> 10 Jahre	12	17,1 %
Ohne Angabe	7	10,0 %

(\*) Aus Gründen der Anonymisierung wurde nicht nach dem exakten Alter gefragt, sondern Altersgruppen in 10-Jahres-Abständen angeboten.

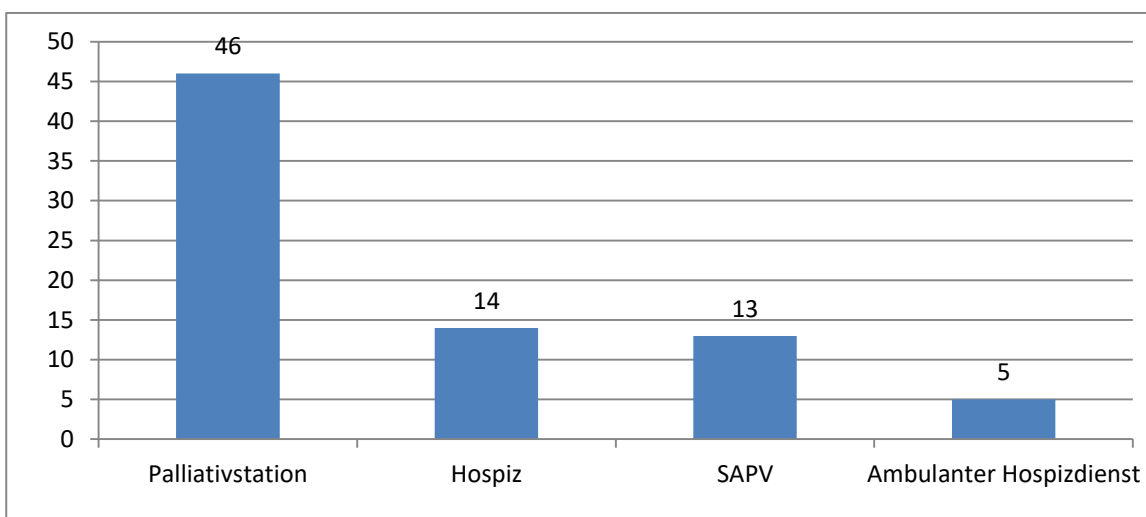
**Tabelle 1: Demografische Daten**



**Abbildung 2: Berufsgruppenverteilung (y-Achse: Anzahl)**

Die Pflegekräfte waren unter allen Antwortenden mit 35 (50%) am häufigsten vertreten (s. Abb. 2). Die ärztliche Gruppe bestand aus einem Assistenzarzt, sieben Fachärzten sowie 12 Ober-/Chefärzten.

Die Befragten haben überwiegend auf Palliativstationen (66%, Mehrfachnennung erlaubt), aber auch im stationären Hospiz (20%), in der Spezialisierten Ambulanten Palliativversorgung (19%) sowie im ambulanten Hospizdienst gearbeitet (7%) (Abb. 3). Mehr als die Hälfte der Befragten war im klinischen Umfeld tätig.



**Abbildung 3: Demographische Daten: Institutionen (y-Achse: Anzahl, Mehrfachnennungen erlaubt)**

## 5.2 Allgemeine Fragen zu Fehlern in der Palliativmedizin

### 5.2.1 Wichtigkeit des Themas Fehler in der Palliativmedizin

Die Wichtigkeit des Themas Fehler in der Palliativmedizin wurde auf der Numerischen Rating Skala (NRS) (null= nicht wichtig, zehn=extrem wichtig) mit einem Median von 8 bewertet. 75% der Befragten haben der Wichtigkeit des Themas Fehler in der Palliativmedizin einen Wert von  $\geq 7$  eingeräumt. Die Häufigkeit von Fehlern in der Palliativmedizin wiederum ist auf der NRS (null= nie, zehn= extrem häufig) mit einem Median von 4 angegeben worden.

### 5.2.2 Häufigkeit der meisten Fehler in der Palliativmedizin

Die Befragten hatten die Möglichkeit die Häufigkeit vorgegebener Fehler einzuschätzen. Fehler im Bereich der Symptomkontrolle - Medikation wurden mit 64% mit ‚mäßig oft‘ und ‚häufig‘ eingestuft. Intervention und Diagnostikfehler wurden größtenteils mit ‚nie‘ und ‚selten‘ beurteilt. Kommunikationsfehler wurden vor allem in Bezug auf die Angehörigen und zwischen den Berufsgruppen ‚häufig‘ genannt. In dem Freitextfeld „Kommunikation mit Anderen“ wurden als Beispiele ‚Pflegedienste‘, ‚externer Dienstleister‘ und ‚Ehrenamtliche‘ genannt. Fehler bei der Vorsorgeplanung und bei Entscheidungen am Lebensende wurden mit ‚nie‘ und ‚selten‘ bewertet. Die Prognosestellung war laut den Befragten ‚mäßig oft‘ und ‚häufig‘ fehlerhaft (s. Tab. 2).

<b>Variable</b>	<b>Nie/Selten n(%)</b>	<b>Mäßig oft/häufig n(%)</b>	<b>Keine Angabe n(%)</b>
Symptomkontrolle			
- Medikation	25 (36)	45 (64)	0
- Intervention	37 (53)	31 (44)	2 (3)
- Diagnostik	41 (59)	26 (37)	3 (4)
Kommunikation			
- Patient	25 (36)	44 (63)	1 (1)
- Angehörige	14 (20)	54 (77)	2 (3)
- Im Team	25 (36)	41 (59)	4 (6)
- Zwischen den Berufs-	12 (17)	47 (67)	11 (16)

gruppen - Kommunikation mit Anderen	5 (7)	7 (10)	58 (83)
Vorsorgeplanung	36 (51)	19 (27)	5 (7)
Entscheidungen am Lebensende / Therapieziel	44 (63)	23 (33)	3 (4)
Prognose des Überlebens	26 (37)	36 (51)	8 (11)

**Tabelle 2: Häufigkeiten von Fehlern in der Palliativmedizin allgemeiner Teil (Prozente gerundet)**

### 5.2.3 Verursacher von Fehlern

Bei der folgenden Frage wurde nach den vermeintlichen Verursachern von Fehlern gefragt. Die Teilnehmer konnten angeben, welche Berufsgruppe ihrer Meinung nach wie ‚häufig‘ oder ‚selten‘ Fehler macht.

#### 5.2.3.1 Fehler verursacht durch Ärzte

Aus der Sicht der Pflegenden (n=18) unterlaufen Ärzten Fehler ‚mäßig oft‘. Sechs Pflegende gaben an, dass Ärzten Fehler ‚häufig‘ passieren wie Abb. 4 zeigt. Psychologen und Seelsorger machten keine Angabe. Von den befragten Ärzten gaben 12 an, dass ihrer Berufsgruppe ‚mäßig oft‘ Fehler unterlaufen würden und drei von ihnen meinten, dass ihrer Berufsgruppe ‚häufig‘ Fehler passieren würde.

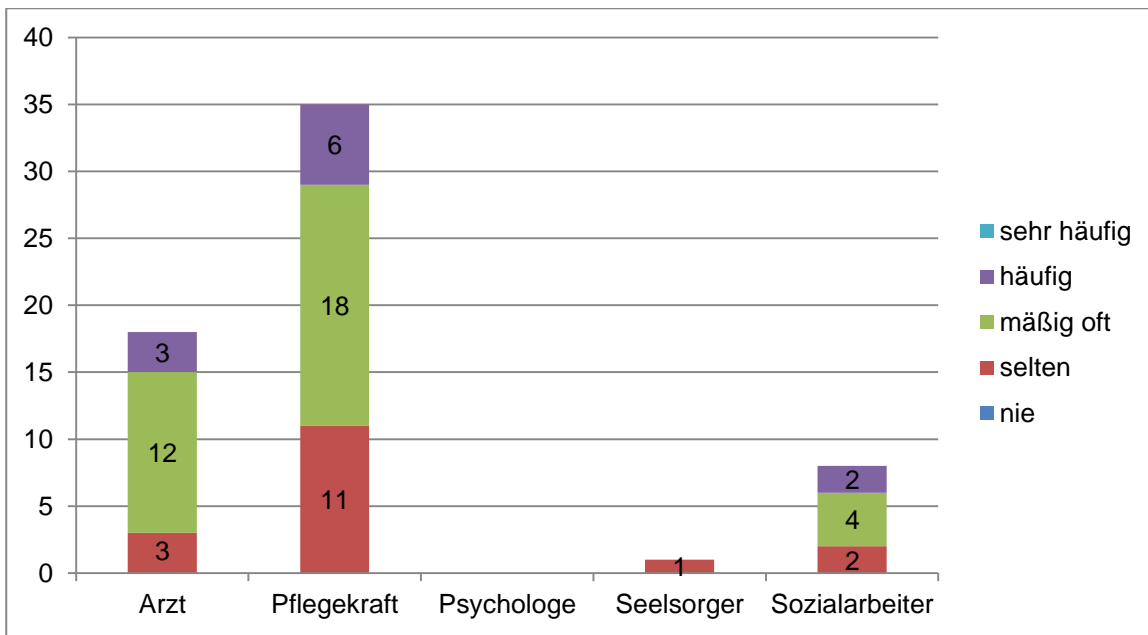


Abbildung 4: Fehler verursacht durch Ärzte (x-Achse: Berufsgruppe der Antwortenden, y-Achse: Anzahl)

### 5.2.3.2 Fehler verursacht durch Pflegende

Abb. 5 zeigt die Aufteilung wie die Häufigkeit von Fehlern verursacht von Pflegenden bewertet wurde. Ein Drittel der Pflegenden selbst gab an, dass Fehler durch die eigene Berufsgruppe ‚mäßig oft‘ passieren würde. 17 Prozent wählten ‚häufig‘ und ‚sehr häufig‘. Die befragten Seelsorger und Psychologen machten erneut keine Angabe.

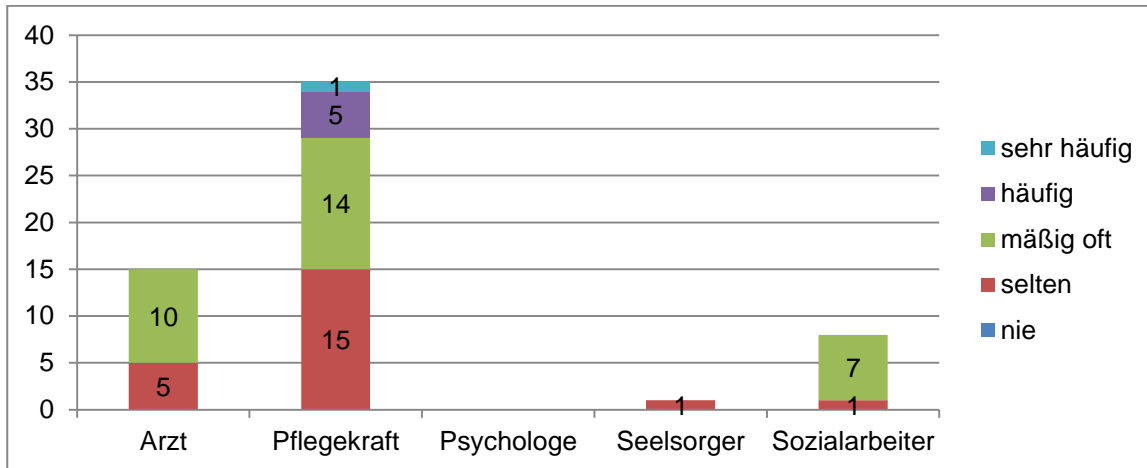


Abbildung 5: Fehler verursacht durch Pflegekräfte (x-Achse: Berufsgruppe der Antwortenden, y-Achse: Anzahl)

### 5.2.3.3 Fehler verursacht durch Psychologen

Fehler durch Psychologen sind durch zwei Drittel der antwortenden Pflegekräfte mit ‚selten‘ eingestuft worden. Ärzte bewerteten die Fehler durch Psychologen zu 44% hingegen mit ‚mäßig oft‘ und ‚häufig‘. Abbildung 6 zeigt die detaillierte Aufstellung.

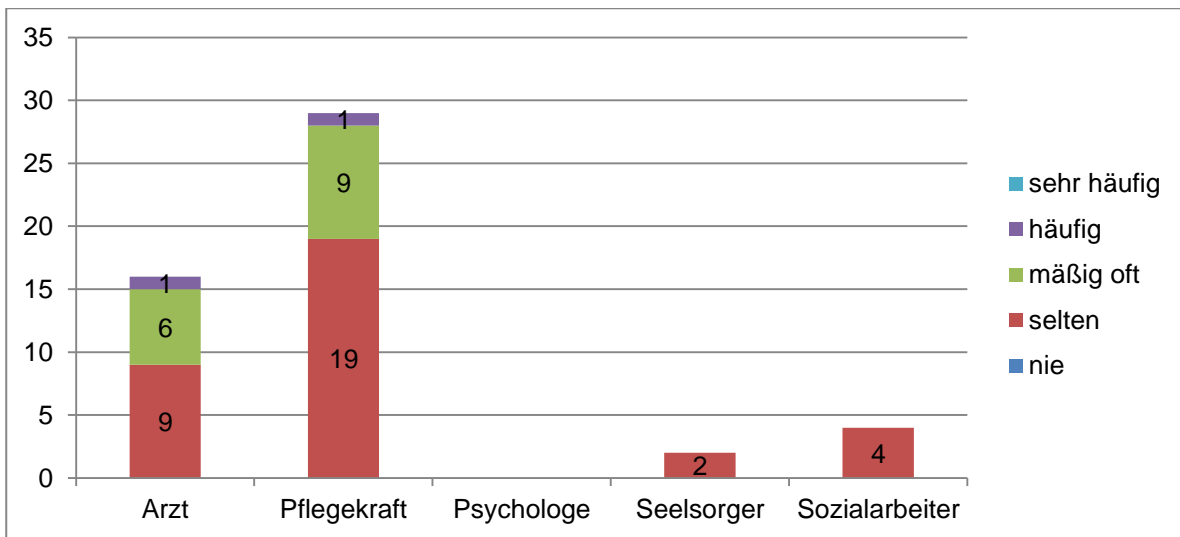


Abbildung 6: Fehler verursacht durch Psychologen (x-Achse: Berufsgruppe der Antwortenden, y-Achse: Anzahl)



### 5.2.3.4 Fehler verursacht durch Seelsorger

Fehler durch Seelsorger wurden wie in der Abbildung 7 gezeigt überwiegend mit ‚selten‘ beurteilt. Zwei Befragte aus der Gruppe der Pflegenden wählten ‚nie‘.

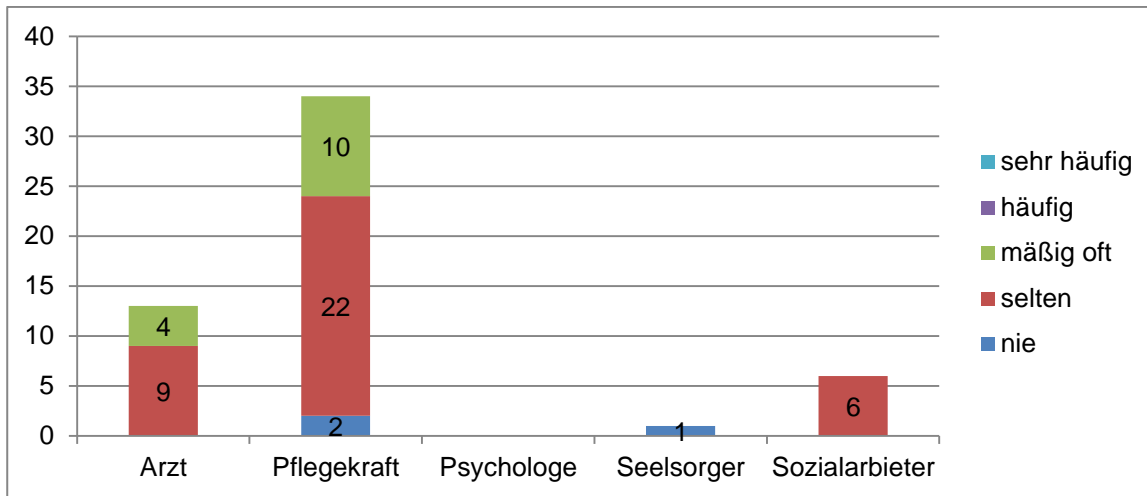


Abbildung 7: Fehler verursacht durch Seelsorger (x-Achse: Berufsgruppe der Antwortenden, y-Achse: Anzahl)

### 5.2.3.5 Fehler verursacht durch Sozialarbeiter

Als letzte Auswahlmöglichkeit wurde die Berufsgruppe der Sozialarbeiter aufgeführt. Auch hier wurde die Fehlerhäufigkeit größtenteils mit ‚selten‘ eingeschätzt. Lediglich die Gruppe der Pflegenden zeigte in ihrer Einschätzung die gesamte Spannweite.

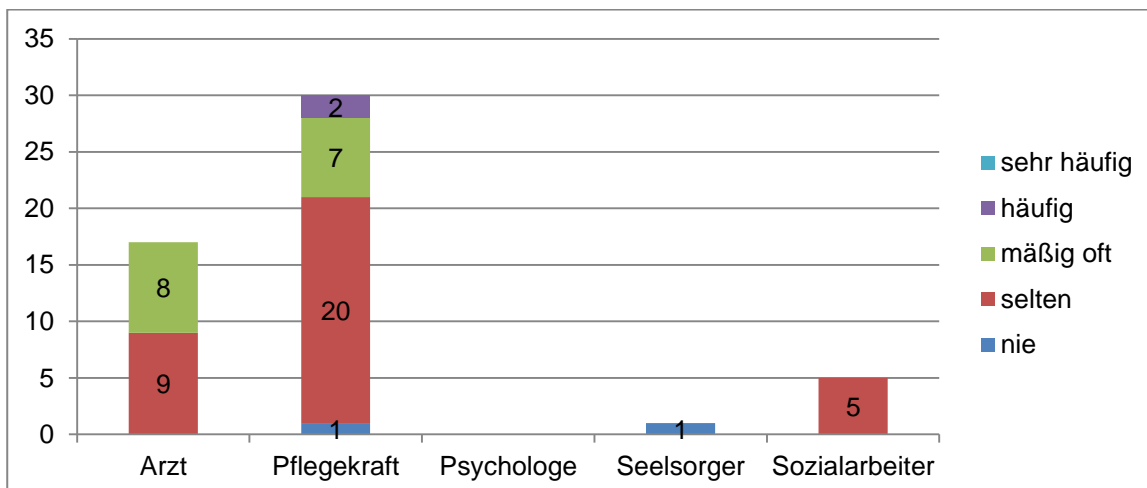


Abbildung 8: Fehler verursacht durch Sozialarbeiter (x-Achse: Berufsgruppe der Antwortenden, y-Achse: Anzahl)

Bei der Auswahlmöglichkeit ‚Andere Berufe‘ antworteten sieben Personen. Die antwortenden Personen waren Pflegende. Sieben Personen aus dieser Gruppe gaben an, dass Mitglieder anderer Berufe ‚nie‘ oder ‚selten‘ Fehler verursachen. Des Weiteren gaben vier Pflegende an, dass Mitgliedern anderer Berufe ‚mäßig oft‘ und ‚häufig‘ Fehler unterlaufen. Als Beispiele für andere Berufe wurden Krankengymnasten (= ‚selten‘ und ‚häufig‘) genannt, sowie Musik-/Kunsttherapeuten (= ‚nie‘), externe Pflegende und Ärzte (= ‚häufig‘) und Hospizbegleiter (= ‚selten‘ und ‚mäßig oft‘).

## 5.2.4 Ursachen und Häufigkeit für Fehler in der Palliativmedizin

Tabelle 3 zeigt eine Aufstellung der in der vorliegenden Studie in der Häufigkeit beurteilten möglichen Ursachen.

<b>Variable</b>	<b>Nie/Selten n(%)</b>	<b>Mäßig oft n(%)</b>	<b>Häufig n (%)</b>	<b>Keine Angabe n (%)</b>
Mängel im Wissen	31 (44)	22 (31)	17 (24)	0
Mängel in Fertigkeiten	34 (49)	23 (33)	13 (19)	0
Mängel in Kommunikation	07 (10)	37 (53)	24 (34)	2 (3)
Mängel in der Organisation (z.B. Arbeitsbelastung)	16 (23)	29 (41)	25 (36)	0
Mängel im Team (Zusammenarbeit, Vertrauen)	28 (40)	27 (39)	15 (21)	0
Hierarchiebedingt	38 (54)	19 (27)	12 (17)	1 (1)
Patientenbedingt (z.B. Sprache)	27 (39)	31 (44)	12 (17)	0
Individuelle Faktoren (z.B. Müdigkeit, Motivation)	36 (51)	28 (40)	6 (9)	0
Technische Faktoren (z.B. Bedienbarkeit von Geräten)	48 (69)	17 (24)	4 (6)	1 (1)

**Tabelle 3: Ursachen für Fehler allgemeiner Teil (Prozente gerundet)**

Wissensmängel und Mängel in Fertigkeiten wurden von jeweils über der Hälfte der Antwortenden als ‚häufig‘ oder ‚mäßig oft‘ als Ursache für Fehler in der Palliativmedizin angegeben. Die Ursache für Fehler wurde von über 80% der Befragten in der Kommunikation gesehen. Auch Organisationsmängel wie die Arbeitsbelastung wurden von über 75% der Befragten mit ‚mäßig oft‘ oder ‚häufig‘ als Ursache für Fehler eingeschätzt. Das Team als Ursache wurde von 40% als ‚selten‘

eingeorndet, 21% nannten ‚hufig‘. Mehr als die Hlfte der Befragten sahen die Ursache fr Fehler in hierarchischen Faktoren als ‚selten‘ an. Patientenbedingte Faktoren wie sprachliche Einschrnkungen wurden von 17% als ‚hufig‘ eingeschätzt. Die individuellen Einflsse wie Mdigkeit als Fehlerursache wurden mit mehr als der Hlfte mit ‚selten‘ gewhlt. Die technischen Faktoren wurden ebenfalls grtenteils mit ‚selten‘ eingestuft.

## 5.2.5 Häufigkeiten von Konsequenzen in der Palliativmedizin

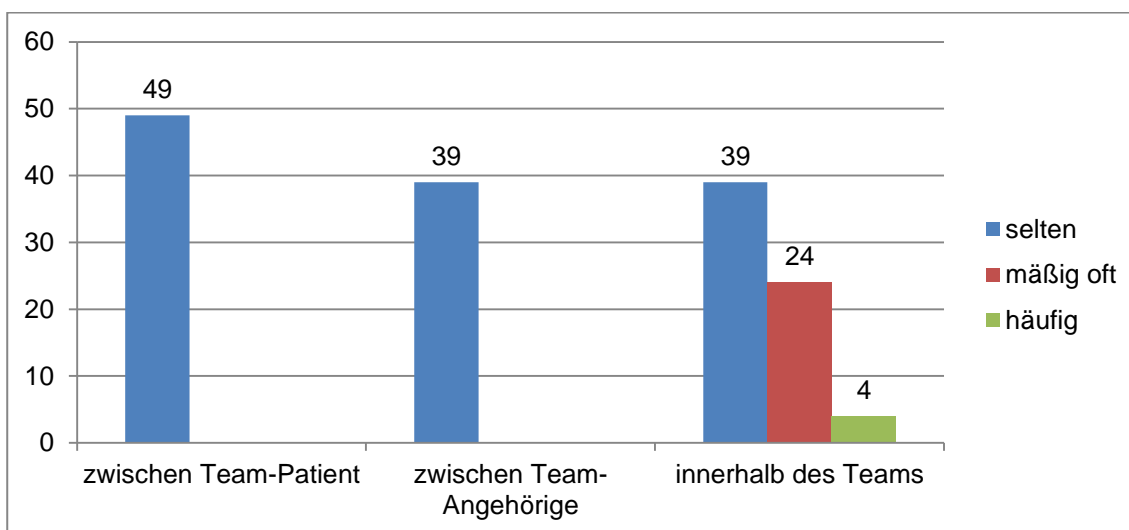
Variable	Nie/Selten n(%)	Mäßig oft n(%)	Häufig n(%)	Keine Angabe n(%)
Ungewollte Lebensverkürzung	58 (83)	7 (10)	0	5 (7)
Ungewollte Lebensverlängerung	44 (63)	18 (26)	4 (6)	4 (6)
Verringerung von Lebensqualität für den Patienten	30 (43)	29 (41)	9 (13)	2 (3)

**Tabelle 4: Häufigkeiten von Konsequenzen allgemeiner Teil (Prozente gerundet)**

Tabelle 4 zeigt die Antworten auf mögliche Fehlerkonsequenzen. Mit 56% ist die Verringerung der Lebensqualität für den Patienten mit einer Häufigkeit von ‚mäßig oft‘ und ‚häufig‘ gewählt worden. Der überwiegende Teil der Befragten gab die ungewollte Verkürzung des Lebens mit ‚selten‘ an, hingegen die ungewollte Verlängerung mit 33% mit ‚mäßig oft‘ und ‚häufig‘.

### 5.2.5.1 Verlust des Vertrauensverhältnisses

In der Team-Patient-Beziehung bewerteten 71% der Befragten die Konsequenzen von Fehlern mit ‚nie‘ bzw. ‚selten‘. In der Konstellation Team-Angehörige wählten 57% Personen ‚nie‘ und ‚selten‘ aus wie Abb. 9 detailliert zeigt.



**Abbildung 9: Verlust des Vertrauensverhältnisses (y-Achse= n)**

### 5.2.5.2 Moralische/Psychische/Persönliche Konsequenzen

Abbildung 10 zeigt wie die Häufigkeiten von moralischen Konsequenzen eingeschätzt worden sind. Überwiegend wurde der Anteil der moralisch/psychischen Konsequenzen von den Befragten hinsichtlich des Personals und der Angehörigen mit ‚mäßig oft‘ und ‚häufig‘ bewertet.

Für den Patienten wurden die moralischen und psychischen Folgen von Fehlern in der Palliativmedizin zu 64% mit ‚selten‘ bewertet.

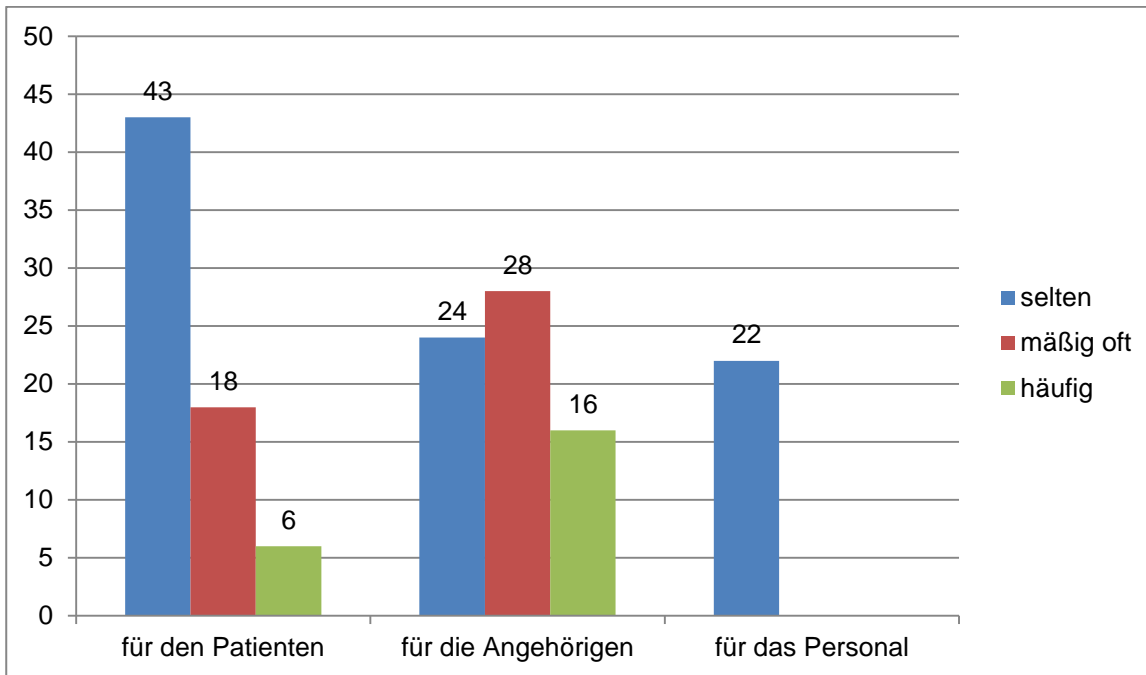


Abbildung 10: moralische/psychische/persönliche Konsequenzen von Fehlern (y-Achse= n)

## 5.2.6 Vergleich der Häufigkeit und Auswirkungen/Folgen von Fehlern in der Palliativmedizin zu Fehlern in anderen Disziplinen

Die Häufigkeit von Fehlern in der Palliativmedizin im Vergleich zu anderen Disziplinen wurde von 69% der Befragten mit ‚seltener‘ eingeschätzt. Die Auswirkungen bzw. Folgen der Fehler im Vergleich wurden von 39% mit ‚ähnlich‘ und von 11% mit ‚größer‘ eingestuft.

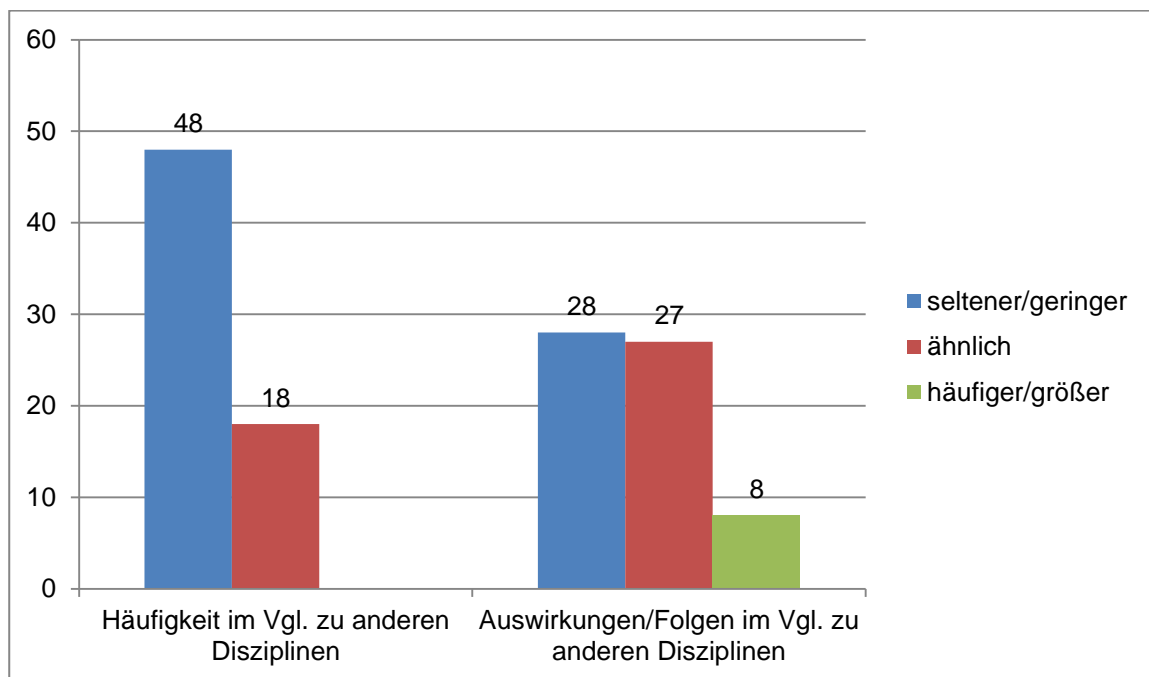


Abbildung 11: Vergleich von Häufigkeit und Auswirkungen von Fehlern in der Palliativmedizin zu Fehlern in anderen Disziplinen (y-Achse= n)

### 5.2.7 Worin unterscheiden sich Fehler in der Palliativmedizin von Fehlern in anderen Fächern?

Die nächste Frage sollte näher beleuchten, worin sich die Fehler der Palliativmedizin zu denen anderer Disziplinen unterscheiden. Hier wurde eine ähnlich verteilte Einschätzung im Maß der Unterscheidung gemacht hinsichtlich Art, Auswirkung und Ursache zu je einem Drittel (s. Tbl 4).

<b>Variable</b>	<b>Wenig n (%)</b>	<b>Etwas n (%)</b>	<b>Stark n (%)</b>	<b>Keine Angabe n (%)</b>
Hinsichtlich der Auswirkung	22 (31)	20 (29)	24 (34)	4 (6)
Hinsichtlich der Ursache	24 (34)	22 (31)	20 (29)	4 (6)
Hinsichtlich der Art des Fehlers	24 (34)	16 (23)	25 (36)	5 (7)

**Tabelle 4: Unterscheidungen von Fehlern in der Palliativmedizin zu Fehlern in anderen Disziplinen (Prozente gerundet)**



## 5.3 Eigene Erfahrungen und Einstellungen zu Fehlern

### 5.3.1 Selbst verursachte Fehler

Im nächsten Abschnitt des Fragebogens wurden die Teilnehmer gefragt, wie sie die Häufigkeit selbstverursachter Fehler einschätzen, abhängig davon, ob diese innerhalb oder außerhalb der Palliativmedizin auftreten. Die Ergebnisse zeigen, dass die Häufigkeit in beiden Bereichen ähnlich eingeschätzt wird. Zu nahezu 50% wurden die Häufigkeit mit ‚nie‘ bis ‚selten‘ eingestuft (s. Abb. 12).

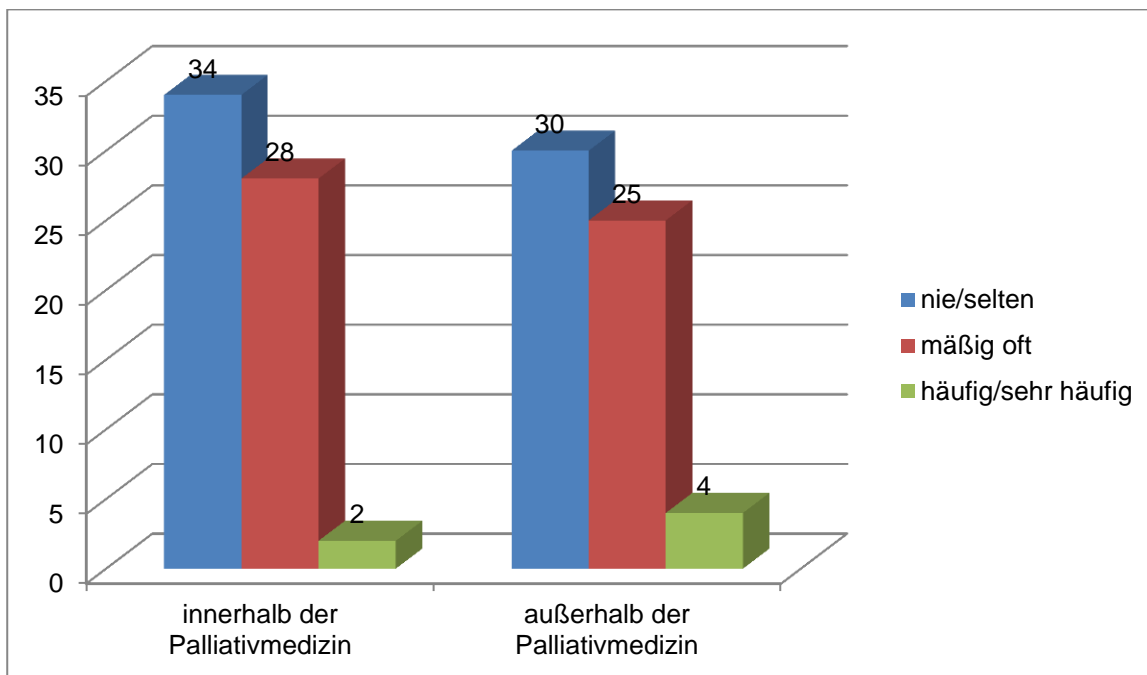


Abbildung 12: Häufigkeiten von selbst verursachten Fehlern (y-Achse= n)

### 5.3.2 Bereiche, in denen Fehler auftreten

Wie in Tabelle 5 aufgeschlüsselt, wurden eigene Fehler im Bereich der Symptomkontrolle mit je über 60% mit ‚nie bis selten‘ eingeschätzt. Zwischen 16 und 21% wählten ‚mäßig oft‘ und ‚häufig‘. Bei der Kommunikation mit Patienten wählten 66%, dass Fehler hier ‚nie‘ und ‚selten‘ geschehen würden. Die Möglichkeit eigene Fehler in der ‚Kommunikation mit Anderen‘ anzugeben, nutzten vier Befragte: zwei gaben ‚selten‘ an und zwei ‚mäßig oft‘. Als Nennung im Freitextfeld wurde als Angabe

„Hausärzte“ gemacht. Eigene Fehler im Bereich der Prognose des Überlebens wurden mit 36% als ‚mäßig oft‘ und ‚häufig‘ genannt.

<b>Variable</b>	<b>Nie/Selten n(%)</b>	<b>Mäßig oft/ häufig n(%)</b>	<b>Keine Angabe n(%)</b>
Symptomkontrolle			
- Medikation	43 (61)	15 (21)	12 (17)
- Intervention	46 (66)	13 (19)	11 (16)
- Diagnostik	46 (66)	11 (16)	13 (19)
Kommunikation			
- Patient			
- Angehörige	46 (66)	15 (21)	9 (13)?
- Im Team	43 (61)	18 (26)	9 (13)
- zwischen den Berufs-gruppen	35 (50) 30 (43)	26 (37) 24 (34)	9 (13) 16 (23)
- Kommunikation mit Anderen	2 (3)	2 (3)	64 (91)
Vorsorgeplanung	50 (35)	11 (16)	9 (13)
Entscheidungen am Lebensende/Therapieziel	53 (76)	12 (17)	5 (7)
Prognose des Überlebens	34 (24)	25 (36)	11 (16)

**Tabelle 5: Häufigkeiten von Fehlern in der Palliativmedizin, eigene Erfahrung (Prozente gerundet)**

### 5.3.3 Häufigkeiten von Ursachen für eigene Fehler

Hier wurden erneut zehn Kategorien angeboten, zu welchen die Befragten Häufigkeiten zwischen ‚nie‘ und ‚sehr häufig‘ für eigene Fehler auswählen konnten.

<b>Variable</b>	<b>Nie/selten n (%)</b>	<b>Mäßig oft n (%)</b>	<b>Häufig n (%)</b>	<b>Keine Angabe n (%)</b>
Mängel im Wissen	44 (63)	24 (34)	2 (3)	0
Mängel in Fertigkeiten	44 (63)	24 (34)	2 (3)	0

Mängel in Kommunikation	35 (50)	29 (41)	0	6 (9)
Mängel in der Organisation	23 (33)	31 (44)	11 (6)	5 (7)
Mängel im Team	37 (53)	22 (31)	0	11 (16)
Hierarchiebedingt	46 (66)	13 (33)	6 (9)	5 (9)
Patientenbedingt	39 (56)	23 (33)	6 (9)	2 (3)
Individuelle Faktoren	41 (59)	22 (31)	5 (9)	2 (3)
Technische Faktoren	51 (73)	12 (17)	0	7 (10)

**Tabelle 6: Ursachen für eigene Fehler (Prozente gerundet)**

Ursachen für eigene Fehler im Bereich Wissen und Fertigkeiten wurden mit über 60% mit ‚nie/selten‘ eingeschätzt. Die Kommunikation als Ursache wurde mit 41% mit ‚mäßig oft‘ geschätzt. Die Hälfte der Befragten wählten hier ‚nie/selten‘. Ursachen durch Mängel in der Organisation wurden mit 44% mit ‚mäßig oft‘ und 6% mit ‚häufig‘ genannt. Mängel im Team wurden mit 53% mit ‚nie/selten‘ in der Häufigkeit als Ursache für eigene Fehler eingeschätzt. Hierarchiebedingte Ursachen wurden größtenteils mit ‚nie/selten‘ ausgewählt, ebenso patientenbedingte und individuelle Faktoren. Technische Gründe wurden mit über 70% als seltene Ursachen angesehen.

### 5.3.4 Häufigkeiten von Konsequenzen von eigenen Fehlern in der Palliativmedizin

<b>Variable</b>	<b>Nie/Selten n (%)</b>	<b>Mäßig oft n (%)</b>	<b>Häufig n (%)</b>	<b>Keine Angabe n (%)</b>
Ungewollte Lebensverkürzung	60 (86)	3 (4)	0	0
Ungewollte Lebensverlängerung	58 (83)	0	0	12 (17)
Verringerung von Lebensqualität für den Patienten	45 (64)	18 (26)	2 (3)	5 (7)

**Tabelle 7: Häufigkeiten von Konsequenzen von eigenen Fehlern (Prozente gerundet)**

Konsequenzen wie ungewollte Lebensverkürzung/-verlängerung wurden mit über 80% mit „nie/selten“ eingeschätzt. Die Verringerung der Lebensqualität für den Patienten wurde zu 64 mit ‚nie/selten‘ gewählt und zu 26% mit ‚mäßig oft‘ angegeben. Drei Prozent gaben ‚häufig‘ bei der Verringerung der Lebensqualität an.

#### 5.3.4.1 Verlust des Vertrauensverhältnisses

Es wurde abermals als Unterteilung dieses Items der Verlust des Vertrauensverhältnisses zwischen dem betreuenden Team und dem Patienten erfragt, des Weiteren zwischen dem Team und den Angehörigen und als Letztes innerhalb des Teams. In der Team-Patient Beziehung bewerteten 57 Befragte die Konsequenzen mit ‚nie‘ bzw. ‚selten‘. Zehn Personen antworteten mit ‚mäßig oft‘ und ‚häufig‘. In der Möglichkeit Team-Angehörige meinten 49 Personen, dass der Verlust des Vertrauensverhältnisses ‚nie‘ bzw. ‚selten‘ auftreten würde und 17 gaben ‚mäßig oft‘ und ‚häufig‘ an.

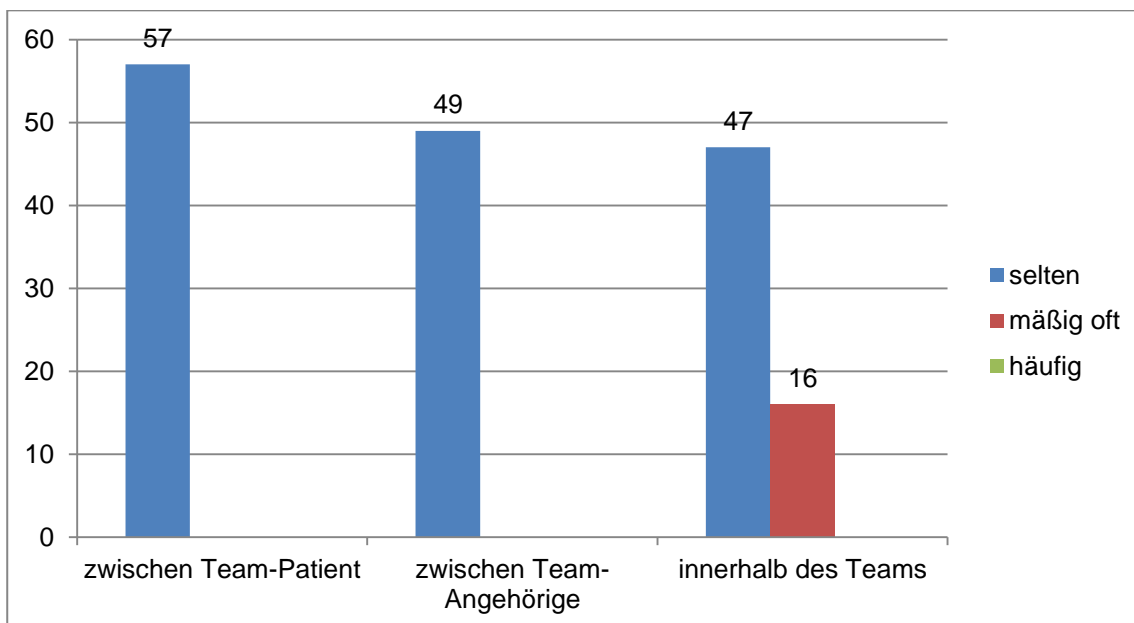


Abbildung 13: Verlust des Vertrauensverhältnisses durch eigene Fehler (y-Achse= n)

### 5.3.4.2 Moralische/Psychische/persönliche Konsequenzen auf eigene Fehler in der Palliativmedizin

Die angegebenen moralischen Konsequenzen wie beispielsweise Schuldgefühle stellen sich in folgender Grafik dar:

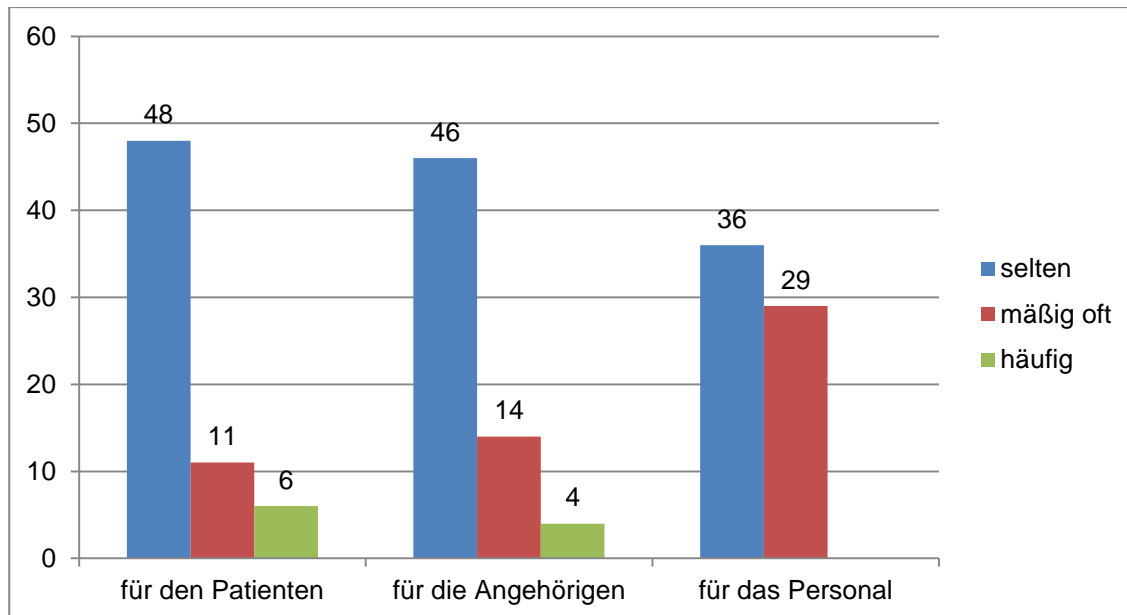


Abbildung 14: moralische/psychische/persönliche Konsequenzen durch eigene Fehler (y-Achse= n)

Konsequenzen moralischer/psychischer oder persönlicher Art wurden für die Angehörigen und Patienten von den Teilnehmern ähnlich ‚selten‘ mit 48% bzw. 48% eingeschätzt. Mit ‚mäßig oft‘ schätzten 29% der Befragten diese Art der Konsequenzen für das Personal ein.

### 5.3.5 Kommunikation über Fehler

Die Teilnehmer wurden gebeten anzugeben mit wem sie sprechen, sollte ihnen ein Fehler passiert sein. Mit dem Patienten würden laut vorliegender Studie 84% sprechen, ebenso viele mit den Angehörigen. Mit dem Team würden 94% der Befragten sprechen. Lediglich 37% (n = 26) gaben an, mit sich selbst klarkommen zu müssen.

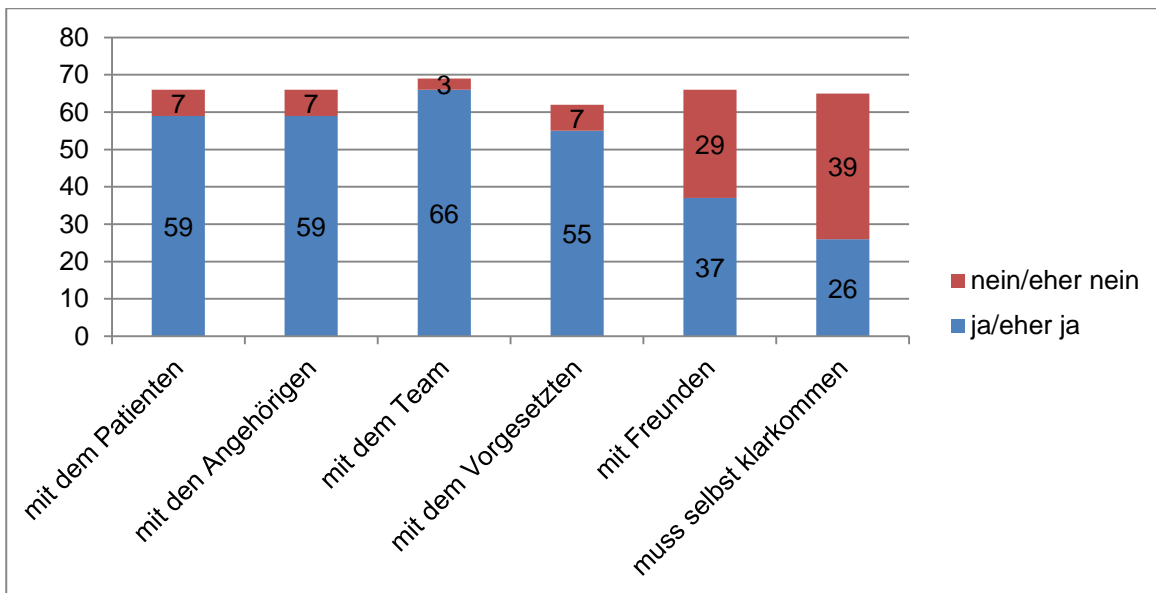


Abbildung 15: Wenn ein Fehler passiert ist, spreche ich mit ... (y-Achse= n)

### 5.3.6 Vorbeugen von Fehlern in Palliativmedizin

Bei dieser Frage wurden den Teilnehmern verschiedene Möglichkeiten angeboten, wie man ihrer Meinung nach Fehlern vorbeugen könnte:

Variable	Ja n (%)	Nein n (%)	Keine Angabe n (%)
Durch Supervision	48 (69)	18 (26)	4 (6)
Durch Leitlinien	52 (74)	14 (20)	4 (6)
Durch gezieltes Training	61 (87)	6 (9)	3 (4)
Durch Diskussion im Team	67 (96)	1 (1)	2 (3)
Durch ein anonymes Fehlermeldesystem	48 (69)	16 (23)	6 (9)
andere	6 (9)	0	64 (91)

Tabelle 8: Fehlern in der Palliativmedizin könnte vorgebeugt werden durch... (Prozente gerundet)

Die Teilnehmer wurden gefragt, wie man ihrer Meinung nach Fehlern in der Palliativmedizin vorbeugen könne. 69% wählten die Supervision als mögliches Instrument. Gezieltes Training und Diskussion im Team wurden von 87% bzw. 96% angegeben. Ein anonymes Fehlermeldesystem wählten 69%. Beim Punkt ‚andere‘

wurde Folgendes im Freitextfeld als Möglichkeit Fehlern vorzubeugen angegeben: Absprachen, Stress- und Belastungsmanagement, offene Fehlerkultur, Fehler integrieren.

### 5.3.7 Das Thema ‚Fehler‘ in Ausbildung und Studium

66% der Teilnehmer gaben an, dass das Thema ‚Fehler‘ in ihrer Ausbildung bzw. in ihrem Studium nicht behandelt wurde. Im Rahmen ‚sonstiger Weiterbildung‘ wie zum Beispiel Palliativmedizin wurden bei 36% Teilnehmern ‚Fehler‘ behandelt.

Die darauffolgende Frage, ob sich die Teilnehmer mehr Ausbildung zum Thema Fehler gewünscht hätten, wurde von 53 Personen beantwortet. 35 der 53 Befragten hätten sich mehr Ausbildung gewünscht.

<b>Variable</b>	<b>Ja n (%)</b>	<b>Nein n (%)</b>	<b>Keine Angabe n (%)</b>
„Fehler“ wurden in Ausbildung/Studium behandelt	13 (19)	46 (66)	11 (16)
„Fehler“ wurden in der Facharztweiterbildung behandelt	5 (7)	25 (36)	40 (57)
„Fehler“ wurden in sonstiger Weiterbildung (z.B. Palliativmedizin) behandelt	25 (36)	23 (33)	22 (31)

**Tabelle 9: Das Thema „Fehler“ in Ausbildung und Studium (Prozente gerundet)**

### 5.3.8 Offenheit im Umgang mit Fehlern in der eigenen Abteilung

Wie dem Boxplot in Abb. 16 zu entnehmen ist, wählten 50% der Befragten einen Wert zwischen sieben und neun. Der Median lag bei acht und legt nahe, dass die meisten Teilnehmer einen offenen Umgang mit Fehlern in ihrer Abteilung haben. Es zeigte sich kein Unterschied zwischen den Berufsgruppen.

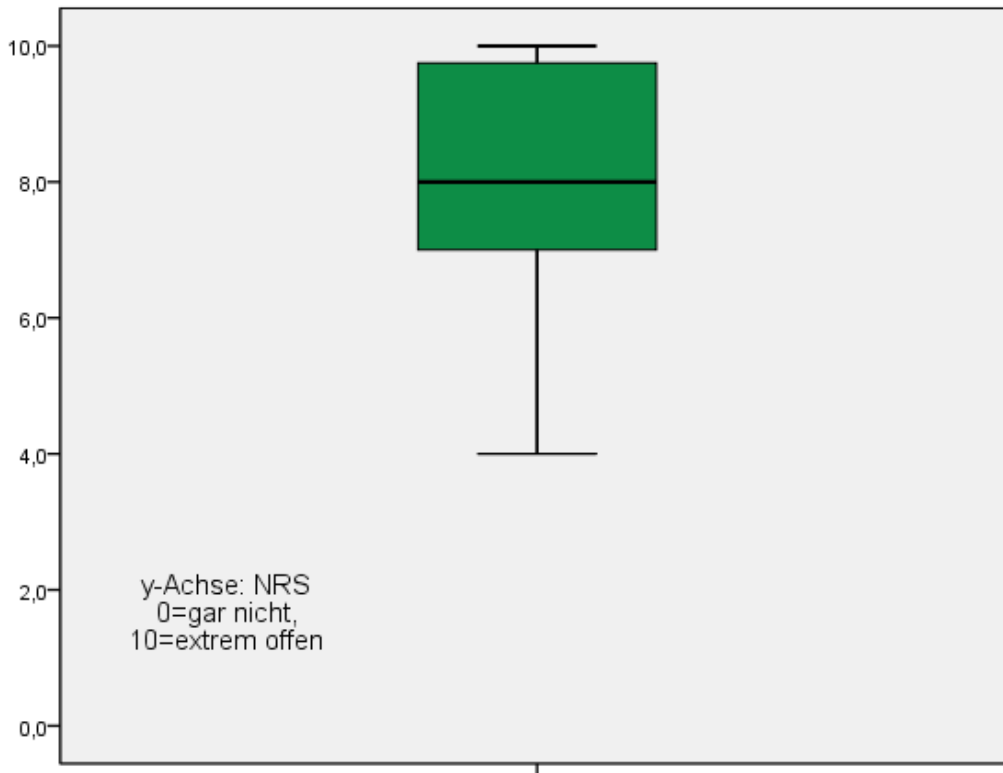


Abbildung 16: Wie offen kann ich in meiner Abteilung Fehler zugeben?

### 5.3.9 Chancen eines Critical Incident Reporting Systems in der Palliativmedizin

Bei den Teilnehmern der vorliegenden Studie fand sich auf die Frage, wie hilfreich ein solches System sein könne, ein Median von sieben auf der NRS (0-10), Auch hier findet sich der Interquartilsabstand im oberen Bereich zwischen fünf und neun.



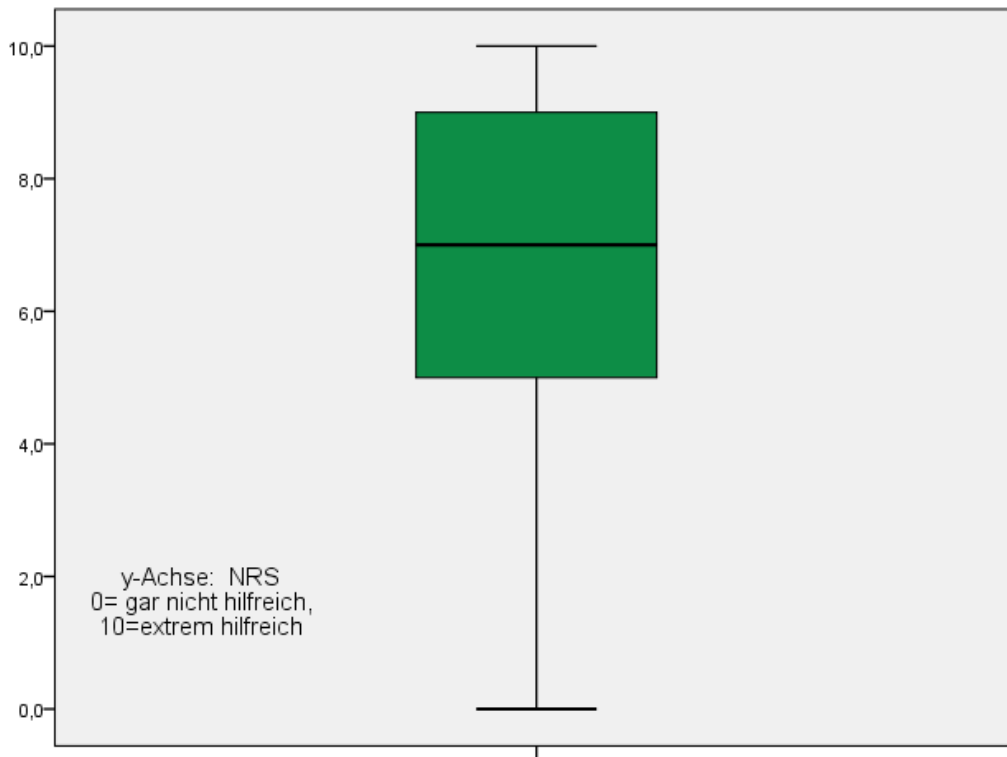


Abbildung 17: CIRS: Ein derartiges Meldesystem in der Palliativmedizin erachte ich als potentiell...

## 5.4 Beschreibung eines typischen Fehlers in der Palliativmedizin

In der offenen Freitextfrage wurde um die Beschreibung eines typischen Fehlers in der Palliativmedizin gebeten. Die Daten im Freitextfeld variierten stark in der Länge und dem Inhalt, von einzelnen Schlüsselwörtern (n=2), mehreren Schlüsselwörtern (n=12) über kurze Sätze (n=22) bis hin zu Fallbeschreibungen (n=9). Die Antworten von acht Teilnehmern enthielten mehr als nur ein Beispiel. Tabelle 10 gibt eine Übersicht über die gefundenen Hauptkategorien mit den jeweiligen Kategorien nach der Inhaltsanalyse aller Freitextantworten wie im Kapitel Material und Methoden beschrieben.

Arten von Fehlern	Ursachen von Fehlern
1. Medikation	1. Verantwortung
2. Sedierung	2. Technik und Organisation
3. Struktur und System	3. Struktur und System
4. Haltung und Wissen	4. Haltung und Wissen
5. Anamnese	5. Kommunikation
6. Kein klares Behandlungsziel	6. Auskunftsfähigkeit des Patienten
7. Kommunikation <ul style="list-style-type: none"> <li>- Behandlungsplanung</li> <li>- Hoffnung</li> <li>- Patientenwunsch/-wille</li> <li>- Angehörige</li> </ul>	7. Fehleinschätzung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anamnese</li> <li>- Patient</li> <li>- Angehörige</li> </ul>
8. Nicht beenden (können) professioneller Handlungen	
9. Zeitpunkt der Therapiezieländerung	

Tabelle 10: Oberkategorien der qualitativen Analyse der offenen Frage

### 5.4.1 Arten von Fehlern

Zu den einzelnen, oben genannten Kategorien, ließen sich zum Teil Unterkategorien formulieren und dazu Unterpunkte angeben, unter denen anschließend die Freitextantworten gesammelt werden konnten. Hierdurch ergab sich eine bessere Übersicht. Es konnten manche Freitexte auch verschiedenen Kategorien zugeordnet

werden. So passt beispielsweise die Freitextantwort „schnelle und häufige Änderungen der ärztlichen Anordnungen->Unüberschaubarkeit auf Medikamentenblatt->Fehler bei Medikamentenausgabe“ unter die Kategorie ‚Medikation‘ sowie unter die Kategorie ‚Kommunikation‘.

Bezüglich der Medikation beschrieben die meisten Befragten Fehler in der Wahl oder Einstellung der Medikamentendosierung. Zusätzlich zur ‚Medikation‘ im Allgemeinen nannten viele Befragte auch spezielle Fehler im Bereich der Sedierung.

Die Kategorien mit Unterteilungen sind in Tabelle 11 aufgeführt.

<b>Kategorie (Anzahl der Kodier-einheiten)</b>	<b>Unter-kategorie</b>	<b>Unterpunkt</b>	<b>Beispiel</b>
1. Medikation (n=20)		Falsche Medikation ausgegeben	„schnelle und Häufige Änderung der der ärztlichen Anordnungen->Unüberschaubarkeit auf Medikamentenblatt-> Fehler bei der Medikamentenausgabe“
		Falsche Medikation wird dosiert/ ausgegeben	„unkorrektes Bestimmen und Umrechnen von Opioiden“
			„Perfusor mit Morphinfüllung zu hoch eingestellt z.B. statt 0,7->7ml“
			„Einstellung der Schmerzmedikation, falsche Dosierung“
		„Falsche Befüllung einer Medikamentenpumpe“	
2. Sedierung (n=3)		Nicht indizierte Sedierung	„Patient ist unruhig, aggressiv, verweigert alles -> Pat. Wird sediert; stattdessen hätte der Patient analgetisch/ anxiolytisch behandelt werden müssen“
		Zu rasche Sedierung	„zu rasche Sedierung des Patienten ohne ausführliche Aufklärung auch der Angehörigen durch ärztlichen Dienst der nicht dem Palliativteam angehört! Bsp.: Diensthabender am Wochenende oder nachts (betrifft Konsiliarteam). (...)“
3. Struktur und System (n=7)		Nichterreichbarkeit bei Notruf	„Handy liegt versehentlich im Auto-> Notruf wird nicht gehört-> Patient leidet und Angehörige erst Recht“
		Verpasster Zeitpunkt der Verlegung	„Hierarchische Strukturen verhindern oft die Verlegung auf Palliativstation....“

Kategorie (Anzahl der Kodier- einheiten)	Unter- kate- gorie	Unterpunkt	Beispiel
4.Haltung und Wissen (n=3)		Zu starke Fixierung auf körperliche Symptome (Ganzheitlichkeit fehlt)	„Ein Hospizient wird zu sehr in seinem Symptombild wahrgenommen im Sinne seiner Prognose zu rasch behandelt. Die existentielle psychosoziale Wirkung z.B. der Schmerzen kann erst im Verlauf eruiert werden. Damit nimmt man dem Hospizient einen Teil seiner Selbständigkeit und Selbstgestaltung“
5.Anamnese (n=3)		Zu wenig Anamnese	„das individuelle Erleben und Verarbeiten eines Patienten wird in der palliativen Situation unterschätzt-> Patient äußert Symptom-> zu wenig Anamnese- >technische Untersuchung“
		Ungenaue Anamnese	„Medikamenteninteraktion/ungenaue Anamnese und Untersuchung (...)“
6. Fehlen eines klaren Behandlungsziels (n=3)		Keine einheitliche Behandlungs- planung	„keine einheitliche Linie der Behandelnden in der Therapie, v.a. jedoch in der Kommunikation mit Patienten und Angehörigen, speziell mit Patienten, die im Rahmen des Konsiliardienstes mitbetreut werden (...)“
7.Kommunikation (n=19)		Zu späte Aufklärung	„es wird mit Patient und/oder Angehörigen zu spät richtig gesprochen und der Patient kann dann mit seinen Angehörigen nicht mehr reden oder noch Wichtiges erledigen“
		Mangelhafte Kommunikation ärztlicher Anordnungen	„schnelle und häufige Änderungen der ärztlichen Anordnungen (...) Fehler in der Medikamentenausgabe“
	Patienten- wunsch	Fehlende Abgrenzung zwischen eigenem und Patientenwillen	„individuelle Begleitung nach Wunsch des Patienten, persönliche Anteile (Interpretationen) der Mitarbeiter können schwer abgetrennt werden“
	Hoffnung	Falsche Hoffnungen machen (in der Terminalphase)	„(...) „es wird schon wieder besser“ /Körperpflege um jeden Preis“
			Man wolle den Patienten nicht desillusionieren wenn er wirklichkeitsferne Vorstellungen hat
	Behandlung splanung		„(...) v.a. jedoch in der Kommunikation mit Patienten und Angehörigen, speziell mit Patienten, die im Rahmen des Konsiliardienstes mitbetreut werden (...)“
fehlende Rücksprache mit allen Behandelnden			
Angehörige		Schnelle Änderung des klinischen	

Kategorie (Anzahl der Kodier-einheiten)	Unter-kategorie	Unterpunkt	Beispiel
			Zustandes des Patienten mit dann verspätete Kontaktaufnahme mit den Angehörigen
8.Nicht beenden können professioneller Handlungen (n=1)		Überpflege / Antibiotika / Ernährung in der Terminalphase	„...Ernährungsgabe in der Terminalphase /Medikamente... Körperpflege um jeden Preis“
9.Zeitpunkt der Therapieziel-änderung (n=5)		Zeitpunkt	„Fehleinschätzung bei Ileus/Subileus ab wann Buscopan, wie lange MCP z.B.“
			„verpassen einer Therapiezieländerung“

Tabelle 11: Freitextantworten - Arten von Fehlern

### 5.4.2 Ursachen von Fehlern

Mit dem gleichen Verfahren wurden sieben Kategorien für Ursachen für Fehler identifiziert. Die am häufigsten genannte Ursache war Fehlkommunikation mit dem Patienten oder den Angehörigen.

Kategorie	Unter-kategorie	Unterpunkt	Beispiel
1.Verantwortung		Nicht Verantwortung übernehmen wollen	„Schmerzeinstellung beim ‚Gast‘, von Pflegenden erkannt, vom Arzt zu wenig darauf reagiert, wegen nicht wissen und nicht-Verantwortung-übernehmen-wollen“
2.Technik und Organisation (n=5)		Zu viele technische Geräte	„durch zu viele unterschiedliche technische Geräte, Bedienungsfehler, zum Beispiel einer nicht stimmigen Portnadel (...)“
		Schmerzpumpe	„falsche Befüllung einer Medikamentenpumpe (...)“
			„Perfusor mit Morphinfüllung zu hoch eingestellt z.B. statt 0,7 ->7ml“
			„Schmerzpumpe falsch gefüllt oder programmiert, Patient bekommt zu viel Schmerzmittel und wird sehr schläfrig“
3.Struktur und System (n=13)		Hierarchie	„Hierarchische Strukturen verhindern oft die Verlegung auf Palliativstation (...)“
		Zu viele Mitarbeiter	„zu viele Mitarbeiter des Teams involviert, (...)“
		Kompetenzen	„zu viele Mitarbeiter (...) unklare Kompetenzen“

Kategorie	Unter- kate- gorie	Unterpunkt	Beispiel
			(wo bleibt der Hausarzt)“
		Zeit	„(...) fehlende Zeit, -unterschiedliche Einschätzung der Bedeutung von Kontinuität und Kommunikation in der Palliativmedizin“
		Kurvenführung (Kadex, Dokumentation)	„schnelle und häufige Änderungen der ärztlichen An-ordnungen-> Unüberschaubarkeit auf Medikamenten-blatt-> Fehler bei Medikamentenausgabe“
4.Haltung und Wissen (1.+4. n=13)		Angst vor Überdosierung	Aufgrund der Sorge dass der Patient Atempausen bekommen könnte, werden schmerzlindernde Medikamente reduziert
			„zu zurückhaltende Dosierung lindernder Medikamente“
		Angst vor dem Schmerz des Patienten	Opioide werden hoch dosiert aus Angst vor Schmerzen, der Patient erleidet Vigilanzminderung und andere Nebenwirkungen
			„Zu rasche Sedierung des Patienten ohne ausführliche Aufklärung auch der Angehörigen durch ärztlichen Dienst der nicht dem Palliativteam angehört! (...) Behandlungsempfehlungen des Palliativteams werden nicht oder zögerlich umgesetzt.“
		fehlende/s palliativmedizinisches Haltung/Wissen	„das Verlassen der Leitlinie in der Palliativmedizin durch "Ultra-Diagnostik" im neurologischen Sektor der Pall.med. an unserem Standort“
			„...Ernährungsgabe in der Terminalphase /Medikamente (...) Körperpflege um jeden Preis“
			„Einstellung der Schmerzmedikation, falsche Dosierung“
		fehlendes Wissen bzgl. Schmerztherapie	„unkorrektes Bestimmen und Umrechnen von Opioiden“
			„mangelnde Schmerzeinstellung durch Hausarzt“
		fehlende Distanz/ Abgrenzbarkeit zum Patienten	„individuelle Begleitung nach Wunsch des Patienten, persönliche Anteile (Interpretationen) der Mitarbeiter können schwer abgetrennt werden“
5.Kommunikation (n=16)		Notwendigkeit der Informationsweitergabe an alle Beteiligten	„(...) Kommunikationsdefizite durch permanente Notwendigkeit des "updates" für alle Beteiligten (Pflege, Ärzte, Therapeuten, Angehörige)“
		Angst vor Kommunikation von Strukturschwächen	„Umsetzen einer oralen Morphingabe auf (...) s.c. Spritzen, Pflegestation traut sich nicht mir mitzuteilen, dass dies am Wochenende nicht geleistet werden kann (ich hätte fahren können), Patient erleidet (...) Entzug“
		Angst vor der Überbringung schlechter Nachrichten	„unklare Kommunikation über Situation des Patienten“
			Man wolle den Patienten nicht desillusionieren, wenn er wirklichkeitsferne Vorstellungen hat
fehlende Kommunikation	„(...) in der Kommunikation mit Patienten und Angehörigen, speziell bei Patienten, die im Rahmen der Konsiliardienstes mitbetreut werden; -fehlende Zeit, -unterschiedliche Einschätzung der		

Kategorie	Unter- kate- gorie	Unterpunkt	Beispiel
		mit Patienten	Bedeutung von Kontinuität und Kommunikation in Palliative Care“ „es wird mit Patient und/oder Angehörigen zu spät richtig gesprochen und der Patient kann dann mit seinen Angehörigen nicht mehr reden oder noch Wichtiges erledigen“ Schnelle Änderung des klinischen Zustandes des Patienten mit dann verspätete Kontaktaufnahme mit den Angehörigen „Kommunikationsprobleme zwischen Patient- Arzt-Team-Angehörigen“
6.Auskunfts- fähigkeit des Patienten (n=2)		divergierende verbale/nonverbal e Angaben des Patienten	„falsche Einschätzung der Angaben der Beschwerde des Patienten trotz NRS, oder divergierenden verbalen oder nonverbalen Angaben (...)“
		fehlende Auskunfts-fähigkeit	Ein Patient, welcher schläfrig oder benommen ist und sich nicht äußern kann
7.Fehlein- schätzung (n=16)	Anamnes e		„(...) ->Patient äußert Symptom ->zu wenig Anamnese -> technische Untersuchung“
	Angehörig e	Fehleinschätzung der Fähigkeiten der Angehörigen	„Fehleinschätzung von kognitiven Fähigkeiten von Angehörigen -> dadurch unzureichende Applikation von Dauer- und Bedarfsmedikamenten“
	Patient	Fehleinschätzung bei Symptomkontrolle	„Beibehaltung einer primär korrekten Dosis, weil entstehende Symptome auf Grunderkrankung und nicht auf Medikation geschoben werden (Morphin- /Dormicumdosierung)“ „Patient ist unruhig, aggressiv, verweigert alles -> Patient wird sediert; stattdessen hätte Patient analgetisch/anxiolytisch behandelt werden müssen“ „Das individuelle Erleben und Verarbeiten eines Patienten wird in der palliativen Situation unterschätzt (...)“
		Einschätzung der verbleibenden Lebenszeit	Zu zuversichtliche Beurteilung der Lebenszeit mit zu viel Betätigung
		mangelnde Symptom- /Schmerzevaluati on	„Einstellung der Schmerzmedikation, falsche Dosierung“ „verspätete Anpassung einer Medikation bei rascher Änderung der klinischen Situation mit neu-aufgetretenen Organinsuffizienzen(...)“ „Schmerzmittelgabe ->zaghafte Dosierung, - >fehlende Differenzierung des Schmerzes bei Weitergabe (...)“

Tabelle 12: Freitextantworten - Ursachen für Fehler

## 6 Diskussion

Dies ist die erste Befragung von Professionellen in der Palliativmedizin zum Thema Umgang mit Fehlern in Bayern. Die Rücklaufquote war mit 42% vergleichbar zu anderen Befragungen wie die Erhebung von Elks 2009 über Kommunikationstechniken mit einer Rücklaufquote von 41%.

### 6.1 Studienteil Fragen zu Fehlern in der Palliativmedizin

Fehler in der Palliativmedizin wurden in der vorliegenden Studie als sehr wichtig eingeschätzt. Im Gegensatz zu Fehlern in anderen Fächern seien Fehler in der Palliativmedizin aber seltener. Die einzelnen abgefragten Dimensionen der Palliative Care werden anschließend diskutiert.

#### 6.1.1 Symptomkontrolle und medizinische Maßnahmen

Der Bereich Fehler in der Medikation wird am häufigsten benannt: nahezu zwei Drittel der Befragten geben Fehler mit mäßig oft (1-10/100 Personen) bis sehr häufig (>20/100 Personen) an. Fehler in der Medikation wurden bereits in diversen Studien verschiedener Fachdisziplinen und Nationen untersucht (Leape, Brennan et al. 1991; Thomas, Studdert et al. 2000; Landrigan, Parry et al. 2010; Bakhsh, Perona et al. 2014; Bennett 2014; Vazin, Zamani et al. 2014). Auch die in der Palliativmedizin veröffentlichten Studien nennen häufig Fehler im Bereich der Symptomkontrolle, hier vor allem bezüglich der Medikation (Dietz, Borasio et al. 2010; Taylor, Fisher et al. 2010; Currow, Agar et al. 2011). In der Arbeit von Boyer wird deutlich, dass Medikationsfehler hauptsächlich in der Applikation und in der Übertragung von Anordnung zu finden sind (Boyer, McPherson et al. 2009). In anderen Arbeiten werden zumeist Fallberichte dargestellt (Ashby, Fleming et al. 1997) und es stellt sich die Frage, ab wann ein Zwischenfall als medizinischer Fehler gezählt wird. Da die wenigsten Palliativpatienten auf einer Palliativstation, in einem Hospiz oder von einem SAPV-Team versorgt werden können, wird zu Recht der Schadensverhinderung bei sterbenden Patienten die höchste Priorität eingeräumt



wie es in Behandlungsstandards und Leitlinien gefordert wird, an welchen sich Klinikärzte orientieren können (Blinderman 2010). In einer amerikanischen Arbeit von 2014 wird angemerkt, dass mehr als 90% der Kliniken Palliativteams haben, aber die meisten Patienten, die davon profitieren könnten, diese Versorgung nie oder zu spät erhalten (Printz 2014).

Fehler in Intervention und Diagnostik werden von der Mehrzahl als selten eingestuft. Hier zeigt sich ein großer Unterschied zu Studien aus der Allgemeinmedizin. (Landrigan, Parry et al. 2010). Eine mögliche Begründung könnte sein, dass in der Palliativmedizin diagnostische Maßnahmen und Interventionen seltener durchgeführt werden (HOPE 2011).

### **6.1.2 Kommunikation**

Ein auffälliges Ergebnis der vorliegenden Umfrage ist, dass nach Einschätzung der Befragten Fehler in der Kommunikation häufiger auftreten als Fehler in der Symptomkontrolle. Besonders Fehler in der Kommunikation mit Patienten und Angehörigen werden von der Mehrheit der Befragten angegeben. Kommunikation wird als eine Kernkompetenz mit höchster Wichtigkeit für die Palliativmedizin eingeschätzt (Bradley and Brasel 2007). Steinhauser et al beschreiben, dass sich die Kommunikation in der Palliativmedizin besonderen Herausforderungen gegenüberstellt; beispielsweise über den Tod und das Sterben zu sprechen, alle Beteiligten vorzubereiten auf die zu erwartenden Symptome und verbleibende Lebenszeit oder gar die Beerdigung zu planen (Steinhauser, Christakis et al. 2001). Patienten und Angehörige haben einen hohen Bedarf an Informationen über alle Stadien des Krankheitsverlaufs (Parker, Clayton et al. 2007). Die Art der Kommunikation muss sich aber an den individuellen Bedürfnissen des Patienten orientieren. Viele Patienten wünschen in Entscheidungsfindungen miteinbezogen zu werden (Rodin, Mackay et al. 2009). Vor allem bei den nicht-ärztlichen Mitarbeitern ist Kommunikation eine Therapieform an sich und auch hier können Fehler unterlaufen und unmittelbar Patienten oder Angehörigen schaden (Dietz, Borasio et al. 2012). Wie die vorliegenden Daten zeigen, kann Kommunikation nicht nur Ursache für Fehler sein wie zum Beispiel resultierende falsche Medikationen oder

Prozeduren (Reader, Flin et al. 2006), sondern auch ein Fehler an sich. Der Benefit einer guten Kommunikationsfertigkeit ist durch Studien belegt: die Zufriedenheit der Patienten bezüglich der Art der Ärzte mit ihnen zu sprechen, steigert das Gefühl der Selbstwirksamkeit des Patienten und reduziert emotionalen Stress (Zachariae, Pedersen et al. 2003).

Voraussetzung ist ein Einfühlungsvermögen in die individuelle Situation des Patienten in kultureller und emotionaler Hinsicht. Wichtig ist es, nicht nur die Bereitschaft des Patienten überhaupt für ein Gespräch einzuschätzen, sondern inwieweit der Patient seine Situation verstanden hat und welchen Gesprächsumfang er wünscht oder braucht (Ngo-Metzger, August et al. 2008). Erschwerend in der Palliativmedizin ist sicherlich die Multidisziplinarität, sowie die besondere Situation des Patienten und der Angehörigen. Kirch bietet in ihrer Veröffentlichung eine Art von Rettungsanker an, was gefragt und angeboten werden könnte, empfiehlt Fragen nach Zukunft, Lebensqualität und Vorsorgeplanung in die Routine einzufügen und auch mehrfach Gesprächsbereitschaft zu signalisieren (Kirch and Brawley 2012).

Larkin zählt die Fertigkeit der Kommunikation zu einer von sechs Kernkompetenzen. Es werden diverse Tugenden aufgelistet wie Mitgefühl, Takt, Aufrichtigkeit, Ehrlichkeit und Diskretion (Larkin, McKay et al. 2005). In unserer Studie fallen vor allem die Einschätzungen über die Häufigkeit von Kommunikationsfehler innerhalb von Berufsgruppen erstaunlich hoch aus. Es ist davon auszugehen, dass die Tugenden der Kommunikation (Larkin, McKay et al. 2005) nicht nur zwischen Patient und betreuender Person von großer Bedeutung sind, sondern ebenfalls im Team, intra- sowie interdisziplinär. Darüber hinaus kann die hohe Zahl an verschiedenen Professionen in der Palliativmedizin einen stabilen Rahmen für Informationen und Austausch jeder Art bieten. Allerdings könnten sich auch Probleme in der Kommunikation innerhalb des Teams ergeben. Fallowfield beschrieb, dass Mitarbeiter einer onkologischen Station Kommunikationstraining mit ihren Kollegen ersuchen. Sie empfinden die als dringend nötig für den Umgang mit Patienten (Beishon 2006).

### 6.1.3 Vorsorgeplanung und Prognose des Überlebens

Ein weiterer Bereich betrifft die Vorsorgeplanung wie zum Beispiel Vollmachten oder Patientenverfügungen. Mehr als die Hälfte der Befragten gaben an, dass es nie oder selten zu Fehlern komme. Beim Thema Entscheidungen am Lebensende waren es sogar fast zwei Drittel die angaben, dass nie oder selten Fehler auftreten. Das ist insofern überraschend, da Professionelle in der Palliativmedizin mit einem hohen Prozentsatz in diese Überlegungen und Entscheidungen involviert sind (Schildmann, Hoetzel et al. 2010). Im Vergleich dazu entsteht auf Intensivstationen ein anderes Bild. Hier zeigt sich ein großes Maß an Unsicherheit und rechtliche Unwissenheit bezüglich der Fragen am Lebensende (Jox, Krebs et al. 2010; Jox, Winkler et al. 2012). Es werden vor allem Angst vor Rechtsstreitigkeiten und mangelnde Kommunikation mit den Angehörigen sowie innerhalb der Berufsgruppen genannt. Auch eine Unzufriedenheit junger Mediziner bezüglich der Vorbereitung auf Entscheidungen am Lebensende wurde geäußert. In der Arbeit von Jox et al (2012) konnte gezeigt werden, dass bereits ein Jahr nach Einführung einer Richtlinie auf zehn deutschen Intensivstationen die Unsicherheit als auch die Angst vor rechtlichen Konsequenzen reduziert werden konnte. Besonders hilfreich wurden die Erklärungen zu rechtlichen Aspekten angesehen.

Palliativmedizin und Intensivmedizin scheinen sich hier deutlich zu unterscheiden. Eine mögliche Erklärung könnte sein, dass Mitarbeiter auf der Intensivstation stärker von der Erwartung einer lebenserhaltenden und lebensverlängernden Therapie geprägt sind. In der Palliativmedizin hingegen ist das Ziel die Erhaltung und Verbesserung der Lebensqualität und die Symptomkontrolle. Dabei ist klar, dass die Gesundheit nicht mehr das Ziel sein kann und daher erscheint es in der Palliativmedizin selbstverständlicher Entscheidungen am Lebensende zu treffen. Für alle Berufsgruppen im ambulanten wie auch stationären Bereich ist es von großer Bedeutung, sich mit dem Thema Vorsorgeplanung und Patientenverfügung auseinander zu setzen und mit Patienten sowie Angehörigen frühzeitig zu sprechen. So könnten alltägliche Fehler und ungerechtfertigtes Leiden reduziert oder gar verhindert werden (Lynn and Goldstein 2003). Die Vorsorgeplanung ist eng verbunden mit der Prognosestellung.

Bei der Prognosestellung des Überlebens schätzten über 50% der Befragten der vorliegenden Studie hier auftretende Fehler mit mäßig oft bis sehr häufig ein. Glare (2003) führt an, dass Mediziner dazu neigen die verbleibende Überlebenszeit, vor allem am Lebensende, zu überschätzen. Dies hat möglicherweise Einfluss auf die Aussichten des Patienten auf einen guten Tod (Glare, Virik et al. 2003). Dagegen zeigen sich bei Twomey (2008) gerade bei Mitarbeitern mit viel Erfahrung eine Unterschätzung der verbleibenden Lebenszeit (Twomey, O'Leary et al. 2008). Eine mögliche Erklärung sei, dass Mitarbeiter mit wenig Erfahrung, zum Beispiel junge Ärzte, einen häufigeren Kontakt zu den Patienten hätten. In den letzten Jahren konnte durch neue klinische Prognosecores eine bemerkenswert hohe Genauigkeit gezeigt werden (Downing, Lau et al. 2007; Stiel, Bertram et al. 2010). Laut Stiel et al 2010 waren die Einschätzungen der Mediziner besonders für sehr schlechte sowie für sehr gute Prognosen häufiger korrekt. Die Prognosecores seien nicht für eine verlässliche Prognose für den individuellen Patienten anzusehen, vielmehr als Grundlage für Diskussion im Team bezüglich einer ethischen Entscheidungsfindung. Es bleibt in der klinischen Praxis eine große Herausforderung.

#### **6.1.4 Die Ursachen**

Defizite in der Organisation sowie Fehlkommunikation und Mangel an Wissen werden als häufigste Gründe benannt. Forschung im Bereich der Fehleranalyse zeigt, dass Fehler, die zum Schaden des Patienten führen, meist auf der Koinzidenz verschiedener Faktoren beruhen (Reason 2000). Passend zu den Ergebnissen tauchen auch hier wieder deutlich Kommunikationsdefizite auf, hier als Ursachen für daraus entstehende Fehler.

Das Anerkennen und Analysieren dieses Zusammenspiels von Ursachen ist der Schlüssel für eine effektive und nachhaltige Prävention von Fehlern (Reason 1997). Andere medizinische Disziplinen haben diesen Auftrag in den letzten Jahren angenommen (van Wagendonk, Smits et al. 2010; Staender and Mahajan 2011). Untersuchungen zu Teamwork zeigen auch hier ein großes Maß an Verbesserungspotential. In einer Veröffentlichung von 1999 seien 54% der Zwischenfälle, die über 11 Jahre in acht Krankenhäusern gesammelt wurden, mit

besserer Teamarbeit abschwächbar oder gar vermeidbar gewesen (Risser, Rice et al. 1999). Ein nächster Schritt für die Palliative Care könnte sein, dass Methoden, die sich in anderen Disziplinen wie Anästhesie oder Intensivmedizin bewährt haben, übernommen und angepasst werden.

### 6.1.5 Die Konsequenzen - Für den Patienten

Ein vorrangiges Ziel der Palliativmedizin ist die Lebensqualität zu erhalten und zu verbessern. Die WHO definiert Quality of Life als „subjektive Wahrnehmung einer Person über ihre Stellung im Leben in Relation zur Kultur und den Wertesystemen in denen sie lebt und in Bezug auf ihre Ziele und Erwartungen, Standards und Anliegen“ (<https://de.wikipedia.org/wiki/Lebensqualität#Begriffsdiskussion>).

Ein durchgängiges Ergebnis war, dass Fehler in der Palliativmedizin zu einer Verminderung der Lebensqualität führen: 4% der Befragten gaben die Häufigkeit mit mäßig oft bis häufig an. „Wenn die medizinische Wissenschaft nicht mehr die Länge des Überlebens beeinflussen kann, dann ist es die Qualität des Überlebens, die zählt: zwei Dinge seien vorrangig wichtig, erstens dem Patienten Erleichterung von Schmerzen zu verschaffen und zweitens ihm die bestmögliche unterstützende Behandlung anzubieten. Auch Unterstützung für die Angehörigen würde die Psyche des Patienten entlasten.“ (Garner 1976).

Was bedeutet aber Lebensqualität? 1990 entwickelt Ventafridda einen Fragebogen mit 32 Items um einen Eindruck über die Auswirkung palliativmedizinischer Behandlung auf die ‚Quality of life‘ zu bekommen. Es zeigte sich, dass es unter der Behandlung zu einer Abnahme von Schmerz und Schwäche kam und über den Befragungszeitraum zu einer subjektiven Verbesserung des Wohlbefindens. Das Wohlbefinden war dabei stark korreliert mit dem Auftreten von Schmerzen oder Schmerzfreiheit (Ventafridda, De Conno et al. 1990). Es ist leicht vorstellbar, dass diverse Fehler in der Palliativmedizin Einfluss nehmen auf die Lebensqualität. Sei es nicht-zufrieden stellende Kommunikation über den weiteren Verlauf, Unterdosierung von schmerzstillenden Medikamenten oder Nicht- Erreichbarkeit von Hilfe bei Bedarf im ambulanten Bereich. All das kann sich direkt auf die Lebensqualität auswirken. Temel et al beschreiben im NEJM 2010 eine Studie über die Auswirkungen früh implementierter Palliativmedizin bei onkologischen Patienten. Frühe Implementierung

fürte zu einer signifikanten Verbesserung von Quality of Life und der Stimmung. Darüber hinaus konnten sie ein verlängertes Überleben feststellen (Temel, Greer et al. 2010).

In der Palliativmedizin ist die Verlängerung des Lebens nicht die primäre Zielsetzung wie in den meisten anderen Disziplinen. Wenn Lebensverlängerung mit guter Lebensqualität möglich ist, ist sie durchaus erwünscht. Sie könnte aber auch die Konsequenz eines Fehlers sein, falls lebensverlängernde Maßnahmen gegen den Willen des Patienten angewendet werden und/oder zu Einschränkungen der Lebensqualität mit verbundenem Leiden für den Patienten führen. Fehler können natürlich auch in der Palliativmedizin die Lebenszeit verkürzen und zu einem beschleunigten Tod führen. In unserer Studie wurde diese Folge von 82% der Befragten mit nie und selten eingestuft.

#### **6.1.6 Persönliche Konsequenzen**

Vorrangige Konsequenzen von Fehlern sind laut unserer Umfrage persönlicher Natur für den Patienten, deren Angehörige und die Teammitglieder. Zwei Drittel der Befragten geben an, dass moralisch/psychische Konsequenzen für das Team mäßig oft bis häufig auftraten. Eine psychologische Unterstützung sollte in jeder Gesundheitseinrichtung Teil der Sicherheitskultur sein (Waterman, Garbutt et al. 2007). Waterman et al untersuchten die Folgen von Fehlern auf Ärzte. Festgestellt werden konnten im Verlauf Schlafstörungen, Angst vor neuen Fehlern, Verlust des Selbstvertrauens und verminderte Zufriedenheit im Beruf. Auch bei Beinahefehlern konnte ein erhöhter Stresslevel festgestellt werden. Interessant ist, dass die Wahrscheinlichkeit für Ärzte berufsbezogenen Stress bezüglich schwerer Fehler zu entwickeln, höher war, wenn sie unzufrieden mit der Offenlegung des Fehlers dem Patienten gegenüber waren. Es wird in diesem Zusammenhang auch vom Second Victim gesprochen (Wu and Steckelberg 2012; Schiechtl, Hunger et al. 2013). In der Untersuchung von Schiechtl et al wurden die weiterführenden Konsequenzen angesprochen: bei einer geschätzten Zahl von 40.000-170.000 Behandlungsfehlern/Jahr in Deutschland müsste es mindestens dieselbe Anzahl von Second victims geben. Diese Mitarbeiter würden ein Sicherheitsrisiko darstellen für die Versorgung zukünftiger Patienten. Auch ein möglicher Ausfall aus dem

beruflichen Umfeld könnte folgen. Genannt wird das „Critical incident stress management“ als effizientes Instrument zur Erhaltung psychischer Gesundheit nach unerwünschten Ereignissen“ (Schiechtl, Hunger et al. 2013). Professor Albert Wu berichtet bereits 2000 von einem Fall eines jungen Kollegen, dem ein Fehler unterlief und der anschließend als inkompetent von seinem Umfeld verurteilt wurde (Wu 2000). Er stellt offen die Frage, wie mit einem Fehler umzugehen sei, vom Geständnis zur Wiederherstellung bis zur Absolution. Eigene Fehler zu enthüllen könne die gefühlte Isolation des Kollegen mindern. Es wäre hilfreich nachzufragen, die emotionalen Folgen anzuerkennen und zu sehen, wie der Kollege zurechtkommt. Er schließt damit, dass Ärzte immer Fehler machen werden und die entscheidende Frage sei, wie mit ihnen umgegangen wird. Der Patientensicherheit und dem Wohlergehen der Ärzte wäre gut gedient, wenn wir ehrlicher mit unseren Fehlern umgehen könnten: den Patienten gegenüber, den Kollegen und auch uns selbst gegenüber.

#### **6.1.7 Wenn ein Fehler unterläuft**

In unserer Studie gaben über 80% an Fehler dem Patienten und den Angehörigen gegenüber offenzulegen. Innerhalb des Teams lag die Angabe sogar bei über 90%. Wichtig ist eine aufrichtige und einfühlsame Offenlegung dem betroffenen Patienten gegenüber (Gallagher, Studdert et al. 2007). Tallentire schreibt, dass die Offenlegung und das Entschuldigen für Fehler nicht nur eine berufliche Verantwortung, sondern auch eine persönliche Stärke ist (Tallentire and Smith 2012). Im „Code of Medical Ethics“ der American Medical Association steht, dass „es eine wesentliche ethische Voraussetzung ist, dass ein Arzt zu jeder Zeit ehrlich und offen mit dem Patienten umgehen soll. (...) nur durch volle Offenlegung ist der Patient in der Lage, kundige Entscheidungen bezüglich seiner medizinischen Zukunft zu treffen.“ Diese Verpflichtung greift auch, selbst wenn sich die medizinische Behandlung oder therapeutischen Optionen des Patienten durch diese neuen Informationen nicht ändern“ (Baumrucker 2006). Die Veröffentlichung von Baumrucker im American Journal of Hospice and Palliative Medicine zeigt anhand eines Beispiels, wie verschiedene Berufsgruppen mit einem Fehler umgehen würden, ob und wenn ja, wie sie den Patienten informieren würden.

Es ist hilfreich, Vorfälle im Team zu besprechen um auch dem Patienten eine einheitliche und beständige Botschaft zu vermitteln. Bei interdisziplinären Umfragen zeigt sich, dass 99% der Befragten meinen, dass gute Verständigung zu einer Reduktion von Stress führe (Elks and Riley 2009).

### 6.1.8 Vorbeugung und Ausbildung

Bei der Frage, wie Fehler verhütet werden könnten, geben nahezu alle Befragten an, dass dies durch Diskussion der Fehler und Beinahefehler im Team geschehen könne. Auch gezieltes Training zur Patientensicherheit oder Leitlinien werden hoch bewertet. Anonyme Fehlermelde-/Lernsysteme werden von drei von vier Teilnehmern als möglicher Weg einer Vorbeugung genannt. Die Angaben zur möglichen Fehlerverhütung über Diskussion im Team decken sich mit den bisherigen Erkenntnissen der Studie. Es zeichnet sich ein Bild, dass in den befragten Institutionen bereits ein hohes Maß an Schadensbewältigungsstrategien und ein klarer Umgang mit Fehlern herrschen.

Bei weniger als 20% der Befragten waren Fehler Teil der akademischen Ausbildung. Hier gibt es deutliches Verbesserungspotential für zukünftige Curricula. Zwei Drittel aller Befragten hätten sich mehr Ausbildung auf diesem Gebiet gewünscht. Die Zahl erscheint niedrig bei der Gegenüberstellung, dass Fehler in der Ausbildung wenig behandelt wurden und dass in der Eingangsfrage Fehler von mehr als der Hälfte der Befragten als sehr wichtig bezeichnet wurden. In der Literatur existieren konkrete Vorschläge für ein Fehlertraining-Curriculum (Holmes, Balas et al. 2002). Angefangen bei der Fehlertheorie, über Arten und Ursachen von Fehlern bis hin zu Vermeidungsstrategien. Konstruktive Bewältigungsstrategien und Übungen zu Kommunikation und Teamarbeit sind ebenso enthalten (Darosa and Pugh 2012). Auch Vorschläge einer multiprofessionellen Zusammenarbeit mit Experten auf dem Gebiet der Sicherheit wie mit Psychologen, Pädagogen oder auch Experten für Human Factors existieren (Rall, van Gessel et al. 2011). Bei der Forschung zu Human Factors geht es vor allem um die Optimierung der Interaktion zwischen Mensch und Technik.

Fehler und deren Hintergründe zu beleuchten, kann nur eine Seite sein. Ein weiterer Aspekt sollte fachspezifischer Natur sein, wie die Aus- und Weiterbildung in der



Palliativmedizin (Just, Schulz et al. 2010; Schulz, Moller et al. 2013). Die Anfälligkeit für Zwischenfälle kann begünstigt sein durch Unwissenheit oder Unsicherheit. Wichtig hierbei ist eine Einheitlichkeit der Ausbildung (Ilse, Hildebrandt et al. 2012). Im Rahmen der Ausbildung kann Gesprächsführung geübt und vertieft werden um zum Beispiel mit Betroffenen über aufgetretene Fehler oder Komplikationen einer Behandlung zu sprechen (White, Bell et al. 2011).

### **6.1.9 Offene Fehlerkultur**

Gefragt nach der Fehlerkultur in den Einrichtungen wurde diese als sehr offen beschrieben. Ein offener Umgang mit Fehlern bietet die Möglichkeit zu lernen und kann vor erneuten Wiederholungen schützen. Cicero sagte „Jeder Mensch kann irren, aber nur Dummköpfe verharren im Irrtum“. Nur wenn bekannt ist, was geschehen ist, hat man die Möglichkeit herauszufinden, was ursächlich gewesen sein könnte, was verbessert werden kann und auch dem Geschädigten und den Beteiligten Hilfe anzubieten.

### **6.1.10 Critical Incident Reporting System (CIRS)**

Mithilfe von Meldesystemen können Bereiche, in denen Fehler passieren, identifiziert und mögliche Konsequenzen und Ursachen erkannt werden (Singleton, Ludbrook et al. 1993). In der vorliegenden Befragung wird der Nutzen eines Meldesystems von etwa der Hälfte als mittelhoch eingestuft, aber die Meinungen sind insgesamt sehr unterschiedlich.

Die Hälfte der Teilnehmer räumt dem CIRS eine mittlere bis mittelhohe Zweckmäßigkeit ein. Darüber hinaus geben drei Viertel an, dass CIRS eine Möglichkeit darstellt Fehlern vorzubeugen. Es gibt einige Studien, die sich mit Meldesystemen beschäftigen (Staender, Davies et al. 1997; Boyer, McPherson et al. 2009; Kim and McPherson 2012; Reed, Arnal et al. 2014). Zwischenfallsberichte werden wahrscheinlich zu selten genutzt und so wird nur ein Teil der unerwünschten Ereignisse erkannt (Cullen, Bates et al. 1995). Auch wenn in der Studie von Kaldjian et al ein Großteil der Teilnehmer einräumen, dass CIRS die Qualität verbessern könnte (84%), zeigt sich, dass wenige Personen es nutzten. Mögliche Gründe

könnten fehlendes Wissen über die Art und Weise der Berichterstellung sein und auch welche Ereignisse berichtet werden sollen. Jedoch sind auch Beinahe-Fehler eine wichtige Quelle. Über die Hälfte der Personen gab an, sie würden mehr berichten, wenn sie Feedback bekämen (Kaldjian, Jones et al. 2008). Es werden Strategien zur Analyse gefordert und Bedingungen um Berichtende zu motivieren (Staender 2011). Da ein CIRS wahrscheinlich nicht alle Zwischenfälle aufgreifen kann, sollte es kombiniert werden mit ergänzenden Informationen wie Untersuchungen von möglichen Diagnosefehlern, verspätete Behandlungen und auch Kurvenblattüberprüfungen (de Feijter, de Grave et al. 2012).

## **6.2 Offene Fragen**

In der vorliegenden Studie wurden häufig Fehler im Bereich der Medikation und Kommunikation genannt.

### **6.2.1 Symptomkontrolle**

Fehler in der Medikation sind bekannt dafür, dass sie einen Hauptteil von Fehlern in anderen Fachdisziplinen als der Palliativmedizin darstellen. Fehler in der Verschreibung von Medikamenten und in der Verabreichung sind hier die häufigsten Fehler (Lesar, Briceland et al. 1990; Bobb, Gleason et al. 2004; Thomsen, Winterstein et al. 2007; Lewis, Dornan et al. 2009; Staender 2011). Es ist nachvollziehbar, dass die Palliativmedizin genau für die gleiche Art von Fehlern anfällig ist, da hier der Schwerpunkt auf Symptomkontrolle liegt und eine Polypharmazie häufig ist (Corcoran 1997; Currow, Stevenson et al. 2007). Möglicherweise können andere Fächer in der Zukunft wegweisend für die effektive Prävention sein (Bobb, Gleason et al. 2004; Staender 2011; Bennett 2014).

### **6.2.2 Sedierung**

Die palliative Sedierung wurde nicht als Unterkategorie von Medikationsfehlern eingeordnet, sondern aufgrund der rechtlichen und ethischen Auswirkungen am

Lebensende als eigenständiger Bereich gewertet. Unter Professionellen in der Palliativmedizin ist die palliative Sedierung ein kontroverses Thema und die veröffentlichten Richtlinien sind sehr vage gehalten bezüglich Indikation, Dauer und Tiefe der Sedierung (Cherny and Radbruch 2009; Dean, Miller et al. 2014). Darüber hinaus erschwert die angespannte ethische Diskussion die Entwicklung von Behandlungsstandards. Die Beispiele, die von Professionellen im deutschen Kontext genannt wurden, könnten bei einem anderen kulturellen und rechtlichen Hintergrund anders interpretiert werden. In der Zukunft wird es wichtig sein, eine einheitliche Definition eines Fehlers bei der palliativen Sedierung zu formulieren.

### **6.2.3 Kommunikation**

In der vorliegenden Studie wurde die Kommunikation als eine weitere Kategorie von Fehlern in der Palliativmedizin identifiziert. Es ist bekannt, dass Fehlkommunikation im betreuenden Team ein Hauptgrund für Fehler ist (Risser, Rice et al. 1999; Sutcliffe, Lewton et al. 2004; Nagpal, Vats et al. 2010). Demgegenüber gibt es aktuell kaum Literatur, die die Kommunikation als eigenständige Fehlerquelle ansieht. Beispielsweise, dass Fehler ebenso im Gespräch mit Angehörigen oder dem Patienten auftreten können und direkt nachteiligen Einfluss auf sein Befinden nehmen können. Als Hauptstütze in der Palliativmedizin sind Kompetenzen der Kommunikation extrem wichtig für die Wirksamkeit und den Erfolg der palliativen Behandlung (von Gunten, Ferris et al. 2000; Bradley and Brasel 2007; Schulz, Moller et al. 2013). Im Gegensatz zur Symptomkontrolle scheint es im Bereich der Kommunikation schwieriger zu sein, Evidenz zu generieren, um einen Betreuungsstandard zu entwickeln. Folglich ist es schwieriger darzustellen, was überhaupt einen Kommunikationsfehler ausmacht (Rodin, Mackay et al. 2009). Die Herangehensweise und das Konzept der Palliativmedizin sind ganzheitlich und die multiprofessionelle Teamarbeit stellt einen essentiellen Teil dar. Daher ist es nachvollziehbar, dass Kommunikation im interdisziplinären Gefüge eine wichtige Fehlerursache darstellt. (Hearn and Higginson 1998; Crawford and Price 2003). Ansätze, welche Fähigkeiten und Fertigkeiten in Bezug auf Teamwork und Kommunikation der Teammitglieder fördern, können nur der Beginn einer systematischen Implementierung von Trainingsprogrammen sein (Just, Schulz et al.

2010; Shih, Hu et al. 2012). Weitere Kategorien waren aus Sicht der Befragten relevant für die Betreuung von schwer kranken Patienten und die Behandlung am Lebensende.

#### **6.2.4 Behandlungsplanung**

Ein wichtiger Aspekt in der Palliativmedizin ist es, den Behandlungsplan und die Ziele der Betreuung mit dem Patienten und seinen Angehörigen zu besprechen (Steinhauser, Christakis et al. 2000; Edwin, McGee et al. 2014). Ein Unterlassen der Besprechung dieser wichtigen Aspekte könnte als Fehler angesehen werden. So wurden die verspätete Diskussion über die Behandlungsplanung, dadurch fehlende Formulierung von klaren und einheitlichen Therapiezielen und die mögliche Missachtung der Patientenautonomie als mögliche Fehler von den Befragten genannt. Zwei Arten von Fehlern können in diesem Zusammenhang unterschieden werden: die nicht stattfindende Kommunikation mit dem Patienten und Angehörigen und die mangelnde Kommunikation im Team. Beides macht eine gemeinsame Entscheidungsfindung unmöglich und nimmt dem Patienten die Möglichkeit, eigene Ziele als Mittel eines autonomen Entscheidungsprozesses zu formulieren. Die fehlende Teamkommunikation über Ziele der Behandlung könnte in Aktivitäten münden, die nicht von allen Mitgliedern geteilt wird. Es kann zu „Überpflege“ („Körperpflege um jeden Preis“) oder „Überbehandlung“ („Antibiotika in der Terminalphase“) führen.

## 7 Limitationen

Die Rücklaufquote war mit 42% mäßig. Verglichen mit anderen ähnlichen Studien scheint diese Rate angesichts des emotionalen, ethischen und rechtlich schwierigem Themas noch akzeptabel zu sein (Elks and Riley 2009).

Die Studie wurde nur in einem Bundesland durchgeführt, was keine Rückschlüsse auf ganz Deutschland zulässt. Allerdings gehört Bayern zu einem der größten Bundesländer mit einer sehr guten Palliativversorgung. Aufgrund der hohen Berufserfahrung und der großen Erfahrung in der Palliativbetreuung kann davon ausgegangen werden, dass die Befragten einen guten Einblick in Fehler in ihrem Arbeitsfeld haben. Es wurde sich auf zunächst lokaler Ebene eine höhere Rücklaufquote erhofft. Es gibt kaum Gründe, warum eine Befragung in einem anderen Bundesland grundsätzlich zu anderen Ergebnissen geführt hätte

Die Studie beschreibt die Sicht der Professionellen, nicht aber von Patienten oder Angehörigen. Dazu wäre eine andere Studienmethodik, z.B. in Form von qualitativen Interviews passender, um die Sichtweise der Betroffenen detaillierter zu erfassen.

## 8 Anhang

### 8.1 Fragebogen

Der Fragebogen wurde von der Betreuerin der Doktorarbeit, Dr. Isabel Kieseletter (geb. Dietz) 2012 in der Zeitschrift für Palliativmedizin veröffentlicht (Dietz et al 2012).

#### **Befragung zu Fehlern und Patientensicherheit in Palliative Care**

Mit folgendem Fragebogen möchten wir von in der Palliative Care tätigen Berufsgruppen mehr über Einstellungen, Haltungen und Umgang mit dem Thema Fehler erfahren und grundlegende Daten sammeln.

*Was verstehen wir unter einem Fehler in Palliative Care?*

Ein Fehler in Palliative Care ist das Misslingen einer Handlung, die nicht wie geplant zu Ende geführt wird, oder die Verwendung eines Planes, der das Ziel der Prävention und Linderung von Schmerzen und anderen physischen, psychosozialen und spirituellen Problemen zu verfehlt. Ein Fehler kann den Bereichen Symptomkontrolle, Kommunikation, Vorsorgeplanung, Diagnose und Prognose zugeordnet werden und kann den Patienten selbst, die Angehörigen oder die Mitarbeiter des Palliative Care-Teams betreffen.

Entsprechend des durch sie entstehenden Schadens können Fehler unterschiedlicher Schwere unterschieden werden, z.B. Tod des Patienten<sup>o</sup> durch die Gabe eines falschen Medikamentes, die Kommunikation einer überschätzt langen Prognose des Überlebens, die dazu führt, dass der Patient bestimmte Dinge nicht mehr erledigen kann oder die zu hohe Dosierung eines Opioids, welches die Kontaktfähigkeit des Patienten zeitweise einschränkt

Der vorliegende Fragebogen bezieht sich auf Fehler im Allgemeinen und berücksichtigt nicht die Unterscheidung in Fehler unterschiedlicher Schwere. Wichtig: Für die nachfolgenden Fragen ist es unerheblich, ob der Fehler tatsächlich zu einem Schaden geführt hat oder ob ein Schaden durch rechtzeitiges Erkennen des Fehlers gerade noch vermieden werden konnte.

Um die vorgegebenen Häufigkeitsbereiche besser eingrenzen zu können, werden sie für diesen Fragebogen wie folgt definiert:

Nie  
 Selten  
 Mäßig oft  
 Häufig  
 Sehr häufig

0/100 Patienten  
 <1/100 Patienten  
 1-10/100 Patienten  
 11-20/100 Patienten  
 >20/100 Patienten

# 1. Fragen zu Fehlern in Palliative Care

## 1.1 Für wie wichtig halten Sie das Thema Fehler in Palliative Care ?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
nicht wichtig					extrem wichtig					

## 1.2 Wie häufig passieren Ihrer Einschätzung nach Fehler in Palliative Care?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
nie					extrem häufig					

° Um den Fragebogen möglichst einfach und kurz zu halten, haben wir auf die Trennung der Geschlechter verzichtet und nur die männliche Form verwendet. Selbstverständlich ist aber immer die männliche und die weibliche Form gemeint.

1.3. In welchen Bereichen und wie oft passieren Ihrer Meinung nach die meisten Fehler in Palliative Care?		nie	selten	Mäßig oft	häufig	Sehr häufig
<input type="checkbox"/>	Symptomkontrolle					
<input type="checkbox"/>	• Medikation					
<input type="checkbox"/>	• Intervention					
<input type="checkbox"/>	• Diagnostik					
<input type="checkbox"/>	• Andere.....					
<input type="checkbox"/>	Kommunikation					
<input type="checkbox"/>	• mit dem Patienten°					
<input type="checkbox"/>	• mit Angehörigen					
<input type="checkbox"/>	• im Team					
<input type="checkbox"/>	- innerhalb einer Berufsgruppe					
<input type="checkbox"/>	- zwischen verschiedenen Berufsgruppen					
<input type="checkbox"/>	• Andere.....					
<input type="checkbox"/>	Vorsorgeplanung (Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht)					
<input type="checkbox"/>	Entscheidungen am Lebensende, Therapiezieländerungen					

Prognosestellung des Überlebens					
Andere.....					
<b>1.4 Durch wen und wie oft werden ihrer Einschätzung nach Fehler in Palliative Care zumeist verursacht?</b>	nie	selten	Mäßig oft	häufig	Sehr häufig
Ärzte					
Pflegende					
Psychologen					
Seelsorger					
Sozialarbeiter/ Sozialpädagoge					
Andere Berufe .....					
<b>1.5 Worin sehen Sie Ursachen für Fehler in der Palliative Care und wie häufig sind diese?</b>	nie	selten	Mäßig oft	häufig	Sehr häufig
Mängel im Wissen					
Mängel in Fertigkeiten					
Mängel in der Kommunikation					
Mängeln in der Organisation (Arbeitsbelastung, Personal etc.)					
Mängel im Team (Zusammenarbeit, Vertrauen, Führung etc.)					
hierarchiebedingten Faktoren					
patientenbedingte Faktoren (Sprache, Einschränkungen etc.)					
individuelle/ persönliche Faktoren (Müdigkeit, Motivation etc.)					
technische Faktoren (Bedienbarkeit von Geräten etc.)					
Andere.....					
<b>1.6 Welche Konsequenzen haben Fehler in Palliative Care und wie häufig sind diese?</b>	nie	selten	Mäßig oft	häufig	Sehr häufig
Ungewollte Lebensverkürzung					
Ungewollte Lebensverlängerung					
Verringerung von Lebensqualität für den Patienten					



Verlust des Vertrauensverhältnisses						
<input type="checkbox"/>	• Team – Patient					
<input type="checkbox"/>	• Team - Angehörige					
<input type="checkbox"/>	• innerhalb des Teams					
Moralische/ psychische/ persönliche Konsequenzen, z.B. Schuldgefühle						
<input type="checkbox"/>	• für den Patienten					
<input type="checkbox"/>	• für den Angehörigen					
<input type="checkbox"/>	• für das Personal					
<input type="checkbox"/>	• Andere.....					
Andere.....						
<b>1.7 Im Vergleich zu Fehlern in anderen Fächern sind Fehler in Palliative Care nach Ihrer Einschätzung</b>		Viel seltener	seltener	Ähnlich oft	häufiger	Viel häufiger
<b>1.8 Hinsichtlich Folgen und Schäden sind die Auswirkungen von Fehlern in Palliative Care im Vergleich zu Fehlern in anderen Fächern nach Ihrer Einschätzung</b>		Viel geringer	geringer	Ähnlich groß	größer	Viel größer
<b>1.9 Fehler in Palliative Care unterscheiden sich von Fehlern in anderen Fächern vor allem</b>		Gar nicht	Wenig	etwas	stark	Sehr stark
hinsichtlich der Auswirkungen						
hinsichtlich der Ursachen						
in der Art des Fehlers						
in anderen Punkten, nämlich.....						
<b>2. Eigene Erfahrung und Einstellung zu Fehlern</b>						

2.1 Mir selbst passieren Fehler		nie	selten	Mäßig oft	häufig	Sehr häufig
<input type="checkbox"/>	in der Palliativmedizin					
<input type="checkbox"/>	außerhalb der Palliativmedizin					
2.2. Wenn mir Fehler passieren dann zumeist im Bereich:		nie	selten	Mäßig oft	häufig	Sehr häufig
<input type="checkbox"/>	Symptomkontrolle					
<input type="checkbox"/>	• Medikation					
<input type="checkbox"/>	• Intervention					
<input type="checkbox"/>	• Diagnostik					
<input type="checkbox"/>	• Andere.....					
<input type="checkbox"/>	Kommunikation					
<input type="checkbox"/>	• mit dem Patienten					
<input type="checkbox"/>	• mit Angehörigen					
<input type="checkbox"/>	• im Team					
<input type="checkbox"/>	- innerhalb einer Berufsgruppe					
<input type="checkbox"/>	- zwischen verschiedenen Berufsgruppen					
<input type="checkbox"/>	• Andere.....					
<input type="checkbox"/>	Vorsorgeplanung					
<input type="checkbox"/>	Entscheidungen am Lebensende, Therapiezieländerungen					
<input type="checkbox"/>	Prognose des Überlebens					
<input type="checkbox"/>	Andere.....					
2.3. Was sind Ursachen für Fehler, die mir passiert sind?		nie	selten	Mäßig oft	häufig	Sehr häufig
<input type="checkbox"/>	Mängel im Wissen					
<input type="checkbox"/>	Mängel in Fertigkeiten					
<input type="checkbox"/>	Mängel in der Kommunikation					

<input type="checkbox"/> Mängel in der Organisation (Arbeitsbelastung, Personal etc.)					
<input type="checkbox"/> Mängel im Team (Zusammenarbeit, Vertrauen, Führung etc.)					
<input type="checkbox"/> hierarchiebedingten Faktoren					
<input type="checkbox"/> patientenbedingte Faktoren (Sprache, Einschränkungen etc.)					
<input type="checkbox"/> individuelle/ persönliche Faktoren (Müdigkeit, Motivation etc.)					
<input type="checkbox"/> technische Faktoren (Bedienbarkeit von Geräten etc.)					
<input type="checkbox"/> Andere.....					

2.4. Die Konsequenzen der Fehler in Palliative Care die mir passiert sind waren vor allem:		nie	selten	Mäßig oft	häufig	Sehr häufig
<input type="checkbox"/>	Ungewollte Lebensverkürzung					
<input type="checkbox"/>	Ungewollte Lebensverlängerung					
<input type="checkbox"/>	Verlust oder Verringerung von Lebensqualität für den Patienten					
<input type="checkbox"/>	Verlust des Vertrauensverhältnisses					
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Team – Patient</li> </ul>					
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Team - Angehörige</li> </ul>					
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• innerhalb des Teams</li> </ul>					
<input type="checkbox"/>	Moralische/ psychische/ persönliche Konsequenzen, z.B. Schuldgefühle					
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für den Patienten</li> </ul>					
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für den Angehörigen</li> </ul>					
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für das Personal</li> </ul>					
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Andere.....</li> </ul>					
<input type="checkbox"/>	Andere.....					
<b>2.5 Wenn mir ein Fehler passiert ist...</b>		ja	eher ja	eher nein	nein	

spreche ich darüber offen mit dem Patienten										
spreche ich darüber offen mit den Angehörigen										
spreche ich darüber mit dem Team										
spreche ich darüber mit meinem Vorgesetzten										
spreche ich darüber in meinem Freundes- oder Familienkreis										
Muss ich damit selbst klar kommen										
<b>2.6 Fehlern in Palliative Care könnte man vorbeugen durch...</b>										
ja      eher ja      eher nein      nein										
Supervision										
Leitlinien										
gezieltes Training, z.B. im Rahmen von Kursen										
Diskussion von Beinahe-Fehlern und geschehenen Fehlern im Team										
anonyme Fehlermelde- und Lernsysteme										
Andere.....										
<b>2.7 Im Rahmen meiner Ausbildung wurde das Thema Fehler behandelt</b>										
ja      eher ja      eher nein      nein										
Studium/ Ausbildung										
Facharztweiterbildung										
sonstige Weiterbildung										
<b>2.8 Ich hätte mir mehr Ausbildung zu Fehlern gewünscht</b>										
<b>Wenn ja, vor allem zu folgenden Themen.....</b>										
.....										
<b>2.9 Wie offen kann ich in meiner Abteilung Fehler zugeben?</b>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
gar nicht										
extrem offen										
<b>2.10 In vielen medizinischen Disziplinen haben sich in den letzten Jahren anonyme Fehlermelde- und Lernsysteme, sogenannte Critical Incident Reporting Systems (CIRS), etabliert. Hier können eigene Fehler oder Beinahefehler anonym gemeldet werden und z.B. auf einer Online-Plattform im Kollegenkreis diskutiert werden.</b>										

**Ein derartiges Meldesystem im Bereich der Palliativmedizin erachte ich als potentiell**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

gar nicht **hilfreich** extrem hilfreich

Begründung.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**2.11 Beschreiben Sie in kurzen Worten einen Ihrer Meinung nach typischen Fall eines Fehlers in Palliative Care:**

**3. Demographische Daten:**

Ich bin  Assistenzarzt  Pflegender  
 Facharzt  Psychologe  
 Oberarzt/Chefarzt  Seelsorger  
 Sozialarbeiter/ Sozialpädagoge  
 Anderer Beruf .....

Berufserfahrung insgesamt:  < 1 Jahr  1-5 Jahre  6-10 Jahre  > 10 Jahre  
 Palliativmedizin:  < 1 Jahr  1-5 Jahre  6-10 Jahre  > 10 Jahre

Arbeitsbereich:  Palliativstation  
 Hospiz  
 Spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV)  
 Ambulanter Hospizdienst  
 Anderer .....

**Freiwillige Angaben:**

Geschlecht:  männlich  weiblich  
 Alter:  < 20 Jahre  20-29 Jahre  30-39 Jahre  40-49 Jahre  50-59 Jahre  > 60 Jahre

**VIELEN DANK FÜR DIE MITARBEIT!**

## 8.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: P. Mayring, Ablaufmodell induktiver Kategorienbildung (Mayring 2000) .....	11
Abbildung 2: Berufsgruppenverteilung (y-Achse: Anzahl).....	13
Abbildung 3: Demographische Daten: Institutionen (y-Achse: Anzahl, Mehrfachnennungen erlaubt) .....	13
Abbildung 4: Fehler verursacht durch Ärzte (x-Achse: Berufsgruppe der Antwortenden, y-Achse: Anzahl).....	16
Abbildung 5: Fehler verursacht durch Pflegekräfte (x-Achse: Berufsgruppe der Antwortenden, y-Achse: Anzahl) .....	17
Abbildung 6: Fehler verursacht durch Psychologen (x-Achse: Berufsgruppe der Antwortenden, y-Achse: Anzahl) .....	18
Abbildung 7: Fehler verursacht durch Seelsorger (x-Achse: Berufsgruppe der Antwortenden, y-Achse: Anzahl).....	19
Abbildung 8: Fehler verursacht durch Sozialarbeiter (x-Achse: Berufsgruppe der Antwortenden, y-Achse: Anzahl) .....	19
Abbildung 9: Verlust des Vertrauensverhältnisses (y-Achse= n) .....	23
Abbildung 10: moralische/psychische/persönliche Konsequenzen von Fehlern (y-Achse= n) .....	24
Abbildung 11: Vergleich von Häufigkeit und Auswirkungen von Fehlern in der Palliativmedizin zu Fehlern in anderen Disziplinen (y-Achse= n) .....	25
Abbildung 12: Häufigkeiten von selbst verursachten Fehlern (y-Achse= n) .....	27
Abbildung 13: Verlust des Vertrauensverhältnisses durch eigene Fehler (y-Achse= n) .....	30
Abbildung 14: moralische/psychische/persönliche Konsequenzen durch eigene Fehler (y-Achse= n) .....	31
Abbildung 15: Wenn ein Fehler passiert ist, spreche ich mit ... (y-Achse= n) .....	32
Abbildung 16: Wie offen kann ich in meiner Abteilung Fehler zugeben? .....	34
Abbildung 17: CIRS: Ein derartiges Meldesystem in der Palliativmedizin erachte ich als potentiell.....	35

### 8.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Demografische Daten.....	12
Tabelle 2: Häufigkeiten von Fehlern in der Palliativmedizin allgemeiner Teil (Prozente gerundet) .....	15
Tabelle 3: Ursachen für Fehler allgemeiner Teil (Prozente gerundet).....	21
Tabelle 4: Unterscheidungen von Fehlern in der Palliativmedizin zu Fehlern in anderen Disziplinen (Prozente gerundet) .....	26
Tabelle 5: Häufigkeiten von Fehlern in der Palliativmedizin, eigene Erfahrung (Prozente gerundet) .....	28
Tabelle 6: Ursachen für eigene Fehler (Prozente gerundet).....	29
Tabelle 7: Häufigkeiten von Konsequenzen von eigenen Fehlern (Prozente gerundet).....	29
Tabelle 8: Fehlern in der Palliativmedizin könnte vorgebeugt werden durch... (Prozente gerundet) .....	32
Tabelle 9: Das Thema „Fehler“ in Ausbildung und Studium (Prozente gerundet) .....	33
Tabelle 10: Oberkategorien der qualitativen Analyse der offenen Frage .....	36
Tabelle 11: Freitextantworten - Arten von Fehlern.....	39
Tabelle 12: Freitextantworten - Ursachen für Fehler .....	41

## 9 Literaturverzeichnis

- Duden, <http://www.duden.de/rechtschreibung/Fehler>, Zugriff am 28.10.2012
- DGP, <http://www.dgpalliativmedizin.de/diverses/wir-ueber-uns.html>, Zugriff am 28.12.12
- WHO, 2012, <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>, Zugriff am 28.12.2012  
[https://www.hope-clara.de/download/Bericht\\_HOPE\\_2011.pdf](https://www.hope-clara.de/download/Bericht_HOPE_2011.pdf), Zugriff am 06.02.2016
- Deutsches Ärzteblatt, <http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/31533/Mediziner-wollen-aus-Behandlungsfehlern-besser-lernen>, Zugriff am 07.01.2015
- Deutsches Ärzteblatt, 21.01.2014, <http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/57285/Krankenhausreport-2014-AOK-plaediert-fuer-mehr-Patientensicherheit>, Zugriff 07.01.2015
- Sozialgesetzbuch V, §137, Abs. 1d, [http://www.eu-patienten.de/de/rechtsquellen/137\\_sgb\\_v.jsp](http://www.eu-patienten.de/de/rechtsquellen/137_sgb_v.jsp), Zugriff 04.02.2016
- Wikipedia, Begriffsdiskussion Lebensqualität, <https://de.wikipedia.org/wiki/Lebensqualit%C3%A4t#Begriffsdiskussion>, Zugriff am 25.05.2017
- Ashby, M., B. Fleming, et al. (1997). "Plasma morphine and glucuronide (M3G and M6G) concentrations in hospice inpatients." *J Pain Symptom Manage* **14**(3): 157-167.
- Bakhsh, H. T., S. J. Perona, et al. (2014). "Medication errors in psychiatric patients boarded in the emergency department." *Int J Risk Saf Med* **26**(4): 191-198.
- Baumrucker, S. J. (2006). "A medical error leads to tragedy: how do we inform the patient?" *Am J Hosp Palliat Care* **23**(5): 417-421.
- Bennett, A. (2014). "Labelling syringe plungers to reduce medication errors." *Anaesthesia* **69**(3): 286-287.
- Blinderman, C. D. (2010). "Opioids, iatrogenic harm and disclosure of medical error." *J Pain Symptom Manage* **39**(2): 309-313.
- Bobb, A., K. Gleason, et al. (2004). "The epidemiology of prescribing errors: the potential impact of computerized prescriber order entry." *Arch Intern Med* **164**(7): 785-792.
- Boyer, R., M. L. McPherson, et al. (2009). "Improving medication error reporting in hospice care." *Am J Hosp Palliat Care* **26**(5): 361-367.
- Bradley, C. T. and K. J. Brasel (2007). "Core competencies in palliative care for surgeons: interpersonal and communication skills." *Am J Hosp Palliat Care* **24**(6): 499-507.
- Cherny, N. I. and L. Radbruch (2009). "European Association for Palliative Care (EAPC) recommended framework for the use of sedation in palliative care." *Palliat Med* **23**(7): 581-593.
- Corcoran, M. E. (1997). "Polypharmacy in the Older Patient With Cancer." *Cancer Control* **4**(5): 419-428.
- Crawford, G. B. and S. D. Price (2003). "Team working: palliative care as a model of interdisciplinary practice." *Med J Aust* **179**(6 Suppl): S32-34.
- Cullen, D. J., D. W. Bates, et al. (1995). "The incident reporting system does not detect adverse drug events: a problem for quality improvement." *Jt Comm J Qual Improv* **21**(10): 541-548.
- Currow, D. C., M. R. Agar, et al. (2011). "Adverse events in hospice and palliative care: a pilot study to determine feasibility of collection and baseline rates." *J Palliat Med* **14**(3): 309-314.
- Currow, D. C., J. P. Stevenson, et al. (2007). "Prescribing in palliative care as death approaches." *J Am Geriatr Soc* **55**(4): 590-595.
- Darosa, D. A. and C. M. Pugh (2012). "Error training: missing link in surgical education." *Surgery* **151**(2): 139-145.
- de Feijter, J. M., W. S. de Grave, et al. (2012). "A comprehensive overview of medical error in hospitals using incident-reporting systems, patient complaints and chart review of inpatient deaths." *PLoS One* **7**(2): e31125.
- Dean, A., B. Miller, et al. (2014). "Sedation at the end of life: a hospice's decision-making practices in the UK." *Int J Palliat Nurs* **20**(10): 474-481.



- Dietz, I., G. D. Borasio, et al. (2012). "Errors in Palliative Care: Kinds, Causes, and Consequences: A Pilot Survey of Experiences and Attitudes of Palliative Care Professionals." J Palliat Med.
- Dietz, I., G. D. Borasio, et al. (2010). "Medical errors and patient safety in palliative care: a review of current literature." J Palliat Med **13**(12): 1469-1474.
- Dietz, I., G.D. Borasio, et al. (2012), "Fehler und kritische Ereignisse in der Palliativmedizin - Etablierung eines anonymen Fehlermeldesystems." Z Palliativmed 2012; 13: 197-207.
- Downing, M., F. Lau, et al. (2007). "Meta-analysis of survival prediction with Palliative Performance Scale." J Palliat Care **23**(4): 245-252; discussion 252-244.
- Edwin, A. K., S. J. McGee, et al. (2014). "A Structured Approach to End-of-Life Decision Making Improves Quality of Care for Patients With Terminal Illness in a Teaching Hospital in Ghana." Am J Hosp Palliat Care.
- Elks, K. N. and R. H. Riley (2009). "A survey of anaesthetists' perspectives of communication in the operating suite." Anaesth Intensive Care **37**(1): 108-111.
- Gallagher, T. H., D. Studdert, et al. (2007). "Disclosing harmful medical errors to patients." N Engl J Med **356**(26): 2713-2719.
- Garner, J. (1976). "Palliative care: it's the quality of life remaining that matters." Can Med Assoc J **115**(2): 179-180.
- Glare, P., K. Virik, et al. (2003). "A systematic review of physicians' survival predictions in terminally ill cancer patients." BMJ **327**(7408): 195-198.
- Hearn, J. and I. J. Higginson (1998). "Do specialist palliative care teams improve outcomes for cancer patients? A systematic literature review." Palliat Med **12**(5): 317-332.
- Helmreich, R. L. (2000). "On error management: lessons from aviation." BMJ **320**(7237): 781-785.
- Holmes, J. H., E. A. Balas, et al. (2002). "A guide for developing patient safety curricula for undergraduate medical education." J Am Med Assoc **9**(6 Suppl): S124-127.
- Ilse, B., J. Hildebrandt, et al. (2012). "Palliative Care teaching in Germany - concepts and future developments." GMS Z Med Ausbild **29**(3): Doc47.
- Jox, R. J., M. Krebs, et al. (2010). "Limiting life-sustaining treatment in German intensive care units: a multiprofessional survey." J Crit Care **25**(3): 413-419.
- Jox, R. J., E. C. Winkler, et al. (2012). "[Changing the treatment goal at the end of life: effects of a guideline at a hospital]." Dtsch Med Wochenschr **137**(16): 829-833.
- Just, J. M., C. Schulz, et al. (2010). "Palliative care for the elderly--developing a curriculum for nursing and medical students." BMC Geriatr **10**: 66.
- Kaldjian, L. C., E. W. Jones, et al. (2008). "Reporting medical errors to improve patient safety: a survey of physicians in teaching hospitals." Arch Intern Med **168**(1): 40-46.
- Kim, M. and M. L. McPherson (2012). "Medication Error Reporting Practices in Hospice (750)." Journal of Pain and Symptom Management **43**(2): 449-450.
- Kirch, R. A. and O. Brawley (2012). "Palliative care: a lifeline to quality of life." J Oncol Pract **8**(2): 128-129.
- Kohn, L. (2000). "To err is human: an interview with the Institute of Medicine's Linda Kohn." Jt Comm J Qual Improv **26**(4): 227-234.
- Landrigan, C. P., G. J. Parry, et al. (2010). "Temporal trends in rates of patient harm resulting from medical care." N Engl J Med **363**(22): 2124-2134.
- Larkin, G. L., M. P. McKay, et al. (2005). "Six core competencies and seven deadly sins: a virtues-based approach to the new guidelines for graduate medical education." Surgery **138**(3): 490-497.
- Leape, L. L. and D. M. Berwick (2005). "Five years after To Err Is Human: what have we learned?" JAMA **293**(19): 2384-2390.
- Leape, L. L., T. A. Brennan, et al. (1991). "The nature of adverse events in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study II." N Engl J Med **324**(6): 377-384.

- Lesar, T. S., L. L. Briceland, et al. (1990). "Medication prescribing errors in a teaching hospital." JAMA **263**(17): 2329-2334.
- Lewis, P. J., T. Dornan, et al. (2009). "Prevalence, incidence and nature of prescribing errors in hospital inpatients: a systematic review." Drug Saf **32**(5): 379-389.
- Lynn, J. and N. E. Goldstein (2003). "Advance care planning for fatal chronic illness: avoiding commonplace errors and unwarranted suffering." Ann Intern Med **138**(10): 812-818.
- Mayring, P. (2000). "Qualitative Inhaltsanalyse [28 Absätze]." Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research, 1(2), Art. 20 <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0002204>.
- Nagpal, K., A. Vats, et al. (2010). "Information transfer and communication in surgery: a systematic review." Ann Surg **252**(2): 225-239.
- Ngo-Metzger, Q., K. J. August, et al. (2008). "End-of-Life care: guidelines for patient-centered communication." Am Fam Physician **77**(2): 167-174.
- Parker, S. M., J. M. Clayton, et al. (2007). "A systematic review of prognostic/end-of-life communication with adults in the advanced stages of a life-limiting illness: patient/caregiver preferences for the content, style, and timing of information." J Pain Symptom Manage **34**(1): 81-93.
- Printz, C. (2014). "Standardized criteria for palliative care consultation improves quality of life." Cancer **120**(7): 930-931.
- Rall, M., E. van Gessel, et al. (2011). "Education, teaching & training in patient safety." Best Pract Res Clin Anaesthesiol **25**(2): 251-262.
- Rasmussen, J. (1983). "Skills, rules, and knowledge; signals, signs, and symbols and other distinctions in human performance models." IEEE Transactions Syss Man Cybernetics **SMC 13**: 257-266.
- Reader, T., R. Flin, et al. (2006). "Non-technical skills in the intensive care unit." Br J Anaesth **96**(5): 551-559.
- Reason, J. (2000). "Human error: models and management." BMJ **320**(7237): 768-770.
- Reason, J. T. (1997). Managing the risks of organizational accidents. Aldershot, Hants, England ; Brookfield, Vt., USA, Ashgate.
- Reed, S., D. Arnal, et al. (2014). "National critical incident reporting systems relevant to anaesthesia: a European survey." Br J Anaesth **112**(3): 546-555.
- Reinertsen, J. L. (2000). "Let's talk about error." BMJ **320**(7237): 730.
- Risser, D. T., M. M. Rice, et al. (1999). "The potential for improved teamwork to reduce medical errors in the emergency department. The MedTeams Research Consortium." Ann Emerg Med **34**(3): 373-383.
- Rodin, G., J. A. Mackay, et al. (2009). "Clinician-patient communication: a systematic review." Support Care Cancer **17**(6): 627-644.
- Schiechtl, B., M. S. Hunger, et al. (2013). "[Second victim : Critical incident stress management in clinical medicine]." Anaesthesist **62**(9): 734-741.
- Schildmann, J., J. Hoetzel, et al. (2010). "End-of-life practices in palliative care: a cross sectional survey of physician members of the German Society for Palliative Medicine." Palliat Med **24**(8): 820-827.
- Schulz, C., M. F. Moller, et al. (2013). "Evaluating an evidence-based curriculum in undergraduate palliative care education: piloting a phase II exploratory trial for a complex intervention." BMC Med Educ **13**: 1.
- Shih, C. Y., W. Y. Hu, et al. (2012). "Effect of a Compassion-Focused Training Program in Palliative Care Education for Medical Students." Am J Hosp Palliat Care.
- Singleton, R. J., G. L. Ludbrook, et al. (1993). "The Australian Incident Monitoring Study. Physical injuries and environmental safety in anaesthesia: an analysis of 2000 incident reports." Anaesth Intensive Care **21**(5): 659-663.

- Staender, S. (2011). "Better look twice--medication errors in anaesthesia and how to avoid them." Rev Esp Anesthesiol Reanim **58**(6): 335-336.
- Staender, S. (2011). "Incident reporting in anaesthesiology." Best Pract Res Clin Anaesthesiol **25**(2): 207-214.
- Staender, S., J. Davies, et al. (1997). "The anaesthesia critical incident reporting system: an experience based database." Int J Med Inform **47**(1-2): 87-90.
- Staender, S. E. and R. P. Mahajan (2011). "Anesthesia and patient safety: have we reached our limits?" Curr Opin Anaesthesiol **24**(3): 349-353.
- Steinhauser, K. E., N. A. Christakis, et al. (2001). "Preparing for the end of life: preferences of patients, families, physicians, and other care providers." J Pain Symptom Manage **22**(3): 727-737.
- Steinhauser, K. E., N. A. Christakis, et al. (2000). "Factors considered important at the end of life by patients, family, physicians, and other care providers." JAMA **284**(19): 2476-2482.
- Stiel, S., L. Bertram, et al. (2010). "Evaluation and comparison of two prognostic scores and the physicians' estimate of survival in terminally ill patients." Support Care Cancer **18**(1): 43-49.
- Sutcliffe, K. M., E. Lewton, et al. (2004). "Communication failures: an insidious contributor to medical mishaps." Acad Med **79**(2): 186-194.
- Tallentire, V. R. and S. E. Smith (2012). "Medical error: time to get real?" Med Educ **46**(7): 632-634.
- Taylor, N., S. Fisher, et al. (2010). "Benchmarking in-patient medication errors in specialist palliative care." Palliat Med **24**(3): 350-351.
- Temel, J. S., J. A. Greer, et al. (2010). "Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer." N Engl J Med **363**(8): 733-742.
- Thomas, E. J., D. M. Studdert, et al. (2000). "Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado." Med Care **38**(3): 261-271.
- Thomsen, L. A., A. G. Winterstein, et al. (2007). "Systematic review of the incidence and characteristics of preventable adverse drug events in ambulatory care." Ann Pharmacother **41**(9): 1411-1426.
- Twomey, F., N. O'Leary, et al. (2008). "Prediction of patient survival by healthcare professionals in a specialist palliative care inpatient unit: a prospective study." Am J Hosp Palliat Care **25**(2): 139-145.
- van Wagtendonk, I., M. Smits, et al. (2010). "Nature, causes and consequences of unintended events in surgical units." Br J Surg **97**(11): 1730-1740.
- Varjavand, N., L. S. Bachegowda, et al. (2012). "Changes in intern attitudes toward medical error and disclosure." Med Educ **46**(7): 668-677.
- Vazin, A., Z. Zamani, et al. (2014). "Frequency of medication errors in an emergency department of a large teaching hospital in southern Iran." Drug Healthc Patient Saf **6**: 179-184.
- Ventafridda, V., F. De Conno, et al. (1990). "Quality-of-life assessment during a palliative care programme." Ann Oncol **1**(6): 415-420.
- von Gunten, C. F., F. D. Ferris, et al. (2000). "The patient-physician relationship. Ensuring competency in end-of-life care: communication and relational skills." JAMA **284**(23): 3051-3057.
- Waterman, A. D., J. Garbutt, et al. (2007). "The emotional impact of medical errors on practicing physicians in the United States and Canada." Jt Comm J Qual Patient Saf **33**(8): 467-476.
- Weingart, S. N., R. M. Wilson, et al. (2000). "Epidemiology of medical error." BMJ **320**(7237): 774-777.
- West, E. (2000). "Organisational sources of safety and danger: sociological contributions to the study of adverse events." Qual Health Care **9**(2): 120-126.
- White, A. A., S. K. Bell, et al. (2011). "How trainees would disclose medical errors: educational implications for training programmes." Med Educ **45**(4): 372-380.
- Wu, A. W. (2000). "Medical error: the second victim. The doctor who makes the mistake needs help too." BMJ **320**(7237): 726-727.

- Wu, A. W. and R. C. Steckelberg (2012). "Medical error, incident investigation and the second victim: doing better but feeling worse?" BMJ Qual Saf **21**(4): 267-270.
- Zachariae, R., C. G. Pedersen, et al. (2003). "Association of perceived physician communication style with patient satisfaction, distress, cancer-related self-efficacy, and perceived control over the disease." Br J Cancer **88**(5): 658-665.

## 10 Danksagung

Mein Dank gilt an erster Stelle Professor Dr. med. Claudia Bausewein für Ihre großartige Unterstützung in der Fertigstellung dieser Arbeit sowie Professor Dr. med. Gian Domenico Borasio für die Überlassung dieses sehr interessanten Themas.

Ein besonderes Wort des Dankes geht an meine Betreuerin, Dr. med. Isabel Kiesewetter, für ihre große Unterstützung und die gute Zusammenarbeit.

Herzlicher Dank geht außerdem an Frau Dr. Katja Kühlmeyer für ihre wertvollen Ratschläge und die freundschaftliche Zusammenarbeit.

Vielen Dank auch an alle Mitarbeiter des Interdisziplinären Zentrums für Palliativmedizin der LMU für ihre Kollegialität und Hilfe.

Für die Unterstützung in allen Fragen der Statistik danke ich dem Institut für Statistik der LMU, Professor Dr. Helmut Küchenhoff, Dr. Monia Mahling, Kamila Grabek, Valeryia Petrova, Renate Welti, Maggy Yan sowie dem IBE Großhadern.

Ich danke Familie Barnsteiner für ihre Hilfe und Bestärkung.

Ich danke allen meinen Freunden für ihren anhaltenden Zuspruch und ihr Vertrauen.

Ich danke meinem Sohn Levi für seinen Langmut und seine Liebe.

Ich danke Roland Stäuble für sein Vertrauen, seine Liebe, seine Freude und seine Zuversicht. Danke für immer.

