

**Aus der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendmedizin
Tübingen
Abteilung Kinderheilkunde III mit Poliklinik
(Schwerpunkt: Neuropädiatrie, Entwicklungsneurologie,
Sozialpädiatrie)**

**Effekte einer Intervention zur Reduktion von
Schmerzen auf zwei neuropädiatrischen Stationen**

**Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin**

**der Medizinischen Fakultät
der Eberhard Karls Universität
zu Tübingen**

vorgelegt von

Zilz, Julia

2017

Dekan: Professor Dr. I. B. Autenrieth

1. Berichterstatter: Professor Dr. I. Krägeloh-Mann

2. Berichterstatter: Professor Dr. M. Schuhmann

Tag der Disputation: 15.08.2017

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abkürzungsverzeichnis	5
Abbildungsverzeichnis	6
Tabellenverzeichnis	6
1 Einleitung.....	8
1.1 Schmerz.....	8
1.1.1 Schmerzmanagement in der Pädiatrie	9
1.1.2 Möglichkeiten der Schmerz- und Angstprävention im stationären Alltag in der Pädiatrie	10
1.2 Versorgungsforschung	13
1.3 Qualitative Datenerhebung in der Pädiatrie.....	14
1.3.1 Beurteilung des stationären Aufenthaltes durch Eltern und Patienten in der Pädiatrie	14
1.4 Forschungsfragen	15
2 Material und Methoden	17
2.1 Befragtenkollektiv	18
2.1.1 Einschluss- und Ausschlusskriterien	18
2.2 Datenerhebung	19
2.3 Leitfadeninterviews.....	19
2.3.1 Interviewleitfaden	20
2.3.2 Transkription	23
2.4 Qualitative Inhaltsanalyse	24
2.4.1 Zusammenfassende Inhaltsanalyse	25
2.4.2 Bildung induktiver Kategorien und Zuordnung von Textstellen in Kategorien.....	26
2.5 Weiterführende Analysen	28
2.5.1 Vergleiche	28
2.6 Datenschutz und Ethikkommission	28
3 Ergebnisse.....	29
3.1 Stichproben und Interviews	29
3.2 Qualitative Inhaltsanalyse	29
3.2.1 Corpus.....	29

3.2.2 Zusammenfassende Inhaltsanalyse	29
3.2.3 Induktive Kategorien.....	32
3.3 Analyse der Haupt- und Subkategorien.....	34
3.3.1 K3: Blutentnahme.....	34
3.3.2 K4: Wenn das Kind positiv ist, wird es besser behandelt	53
3.3.3 K6: Auf der Station wohlgeföhlt	54
3.3.4 K7: Bewertung der Informationsgabe	57
3.3.5 K8: Pflege hilft	58
3.3.6 K9: negativ bewertet.....	61
3.3.7 K16: Ärzte	63
3.3.8 K19: Schmerzen verschiedener Ursache (außer Einschlusskriterien)	67
3.3.9 K20: Reaktion auf Schmerzen.....	69
3.3.10 Nicht näher erläuterte Kategorien	71
4 Diskussion	73
4.1 Ergebnisse und Material.....	73
4.2 Methoden	84
4.2.1 Qualitativer Forschungsansatz	84
4.3 Schlussfolgerung.....	86
5 Zusammenfassung.....	89
6 Literaturverzeichnis	91
Erklärung zum Eigenanteil	97
Danksagung.....	98

Abkürzungsverzeichnis

BE = Blutentnahme

EMLA = Eutektische Mischung aus Lokalanästhetika

FLACC-Skala = F: face, L: legs, A: activity, C: cry, C: consolability

i.v.-Katheter = intravenöser Katheter

K = Kategorie

N = Anzahl der Probanden

OP = Operation

PEG = Perkutane endoskopische Gastrostomie

PVK = peripherer venöser Katheter

SK = Subkategorie

SMB = schwerst-mehrfach-behinderte

TI1 = Prä-Interventionsblock

TI2 = Post-Interventionsblock

TI1.1-10 = Nummer der Interviews 1-10 des Prä-Interventionsblocks

TI2.1-10 = Nummer der Interviews 1-10 des Post-Interventionsblocks

VAS = visuelle Analogskala zur Messung subjektiven Empfindens (hier: Schmerzen)

WHO = World Health Organisation

ZVK = zentraler Venenkatheter

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über den gesamten Studienablauf in chronologischer Reihenfolge der Ereignisse.....	13
Abbildung 2: Darstellung der Eskalationsstufen des Prä- und Postinterventionsblocks im Vergleich	43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Interviewleitfaden Eltern	20
Tabelle 2: Beispiel für die Schritte einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse anhand des Interviews T11.3	29
Tabelle 3: Kategoriensystem	33
Tabelle 4: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.1 des Prä-Interventionsblocks.....	35
Tabelle 5: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.1 des Post-Interventionsblockes	36
Tabelle 6: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.2 des Prä-Interventionsblockes.....	39
Tabelle 7: Übersicht Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.2 des Post-Interventionsblockes	40
Tabelle 8: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.3 des Prä-Interventionsblocks.....	44
Tabelle 9: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.3 des Post-Interventionsblockes	45
Tabelle 10: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.4 des Prä-Interventionsblocks.....	47
Tabelle 11: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.4 des Post-Interventionsblocks	48
Tabelle 12: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.5 des Prä-Interventionsblocks.....	50
Tabelle 13: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.5 des Post-Interventionsblocks	51
Tabelle 14: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 6 des Prä-Interventionsblocks	54
Tabelle 15: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 6 des Post-Interventionsblocks	55
Tabelle 16: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 7 des Prä-Interventionsblocks	57
Tabelle 17: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 7 des Post-Interventionsblocks	57

Tabelle 18: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 8 des Prä-Interventionsblocks	59
Tabelle 19: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 8 des Post-Interventionsblocks	60
Tabelle 20: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 9 des Prä-Interventionsblocks	61
Tabelle 21: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 9 des Post-Interventionsblocks	62
Tabelle 22: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 16 des Prä-Interventionsblocks	64
Tabelle 23: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 16 des Post-Interventionsblocks	65
Tabelle 24: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 19 des Prä-Interventionsblocks	67
Tabelle 25: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 19 des Post-Interventionsblocks	68
Tabelle 26: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 20 des Prä-Interventionsblocks	69
Tabelle 27: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 20 des Post-Interventionsblocks	71

1 Einleitung

Schmerzen bei medizinischen Prozeduren in der Pädiatrie galten lang als unvermeidbare Notwendigkeit ohne längerfristige Folgen (Perry und Ebinger 2011). Mehrere Studien zeigen jedoch, dass auch „kleine“ Schmerzen große Auswirkungen auf zukünftige Krankenhausaufenthalte haben können. Die venöse Punktion gilt dabei als die häufigste schmerzhafteste Prozedur, die bei Kindern während eines stationären Aufenthaltes durchgeführt wird und ist für viele Kinder angstbesetzt (Rogers und Ostrow 2004). Coyne (2006b) kam zu dem Schluss, dass Interventionen zur Stressreduktion während des stationären Aufenthaltes nicht nur den Stress während dieses Aufenthaltes verringern, sondern auch beeinflussen, wie zukünftige Erfahrungen bewertet und bewältigt werden.

1.1 Schmerz

Die International Association for the Study of Pain (IASP) definiert Schmerz als ein „unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit aktueller oder potenzieller Gewebeschädigung verknüpft ist oder mit den Begriffen einer solchen Schädigung beschrieben wird.“ Man unterscheidet akuten und chronischen Schmerz. Akuter Schmerz ist meist von kurzer Dauer und als Warn- und Schutzfunktion zu sehen, er verschwindet bei komplikationsloser Heilung ganz (Zernikow 2015). Wohingegen chronischer Schmerz, welcher als länger als drei Monate andauernd definiert ist, keine Schutz- oder Warnfunktion hat, sondern dysfunktional ist und meist das Gegenteil bewirkt (Zernikow 2015). Schmerz ist eine der meist gefürchtetsten Konsequenzen einer Krankheit, wurde historisch als unvermeidbar angesehen und stellt seither eine Belastung für Patienten und Heilende dar (Schechter 2008). Früher wurde angenommen, dass Frühgeborene keine Schmerzen empfinden würden, da deren Nervensystem noch nicht so weit entwickelt sei. Diese Behauptung ist heutzutage widerlegt. Weiter noch zeigen Studien, dass Schmerzerfahrungen in der frühen Kindheit, vor allem in der Neugeborenenperiode, Veränderungen in der Funktion von Schmerzwegen verursachen, welche weit über die Kindheit hinaus reichen (Hermann, Hohmeister et al. 2006). Noel, Chambers et al. (2012) haben in einer Studie mit 8-12 Jahre alten

Kindern festgestellt, dass Kinder, welche negative Erfahrungen mit Schmerz gemacht haben, verschiedene Konsequenzen davon tragen: Sie haben ein höheres Angstlevel (sowohl Zustands-, als auch Eigenschaftsangst), sind der Annahme, auch in der Zukunft schmerzhaft Erfahrungen machen zu müssen und nehmen mit der Zeit Schmerz stärker wahr, als Kinder, welche positive Assoziationen mit Schmerzerfahrungen haben. Schmerz bedroht also die normale Entwicklung eines Kindes und sollte unbedingt vermieden oder so früh wie möglich therapiert werden, wenn er unvermeidlich ist (Zernikow und Hechler 2008).

1.1.1 Schmerzmanagement in der Pädiatrie

Dass das Schmerzmanagement und die Vermeidung von Schmerzen im pädiatrischen Kontext eine hohe Präsenz in der aktuellen Forschung haben, lässt sich leicht an der umfangreichen Literatur zu diesen Themen erkennen. Weiterhin sind wir jedoch, nicht nur in Deutschland, weit davon entfernt, eine suffiziente Schmerzvermeidung flächendeckend zu gewährleisten. Perry und Ebinger (2011) kommen zu dem Schluss, dass ein Bewusstseinswandel in Bezug auf Schmerzvermeidung im deutschsprachigen Raum eingetreten ist, ihre Ergebnisse sind jedoch, was die konsequente Ausführung von schmerzvermeidenden Maßnahmen angeht, ernüchternd. Selbiges kann aus eigenen Erfahrungen in der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Tübingen berichtet werden. Seit dem Jahr 2003 existiert eine Schmerz-Arbeitsgruppe, welche sich mit der Versorgung von Schmerzen in der Kinderklinik Tübingen beschäftigt. Sie erstellt Leitlinien und Merkkarten für das Schmerzmanagement auf den Stationen, gibt Standards für die Verwendung von Schmerzskalen vor und benennt Verantwortliche für die Umsetzung der Maßnahmen in den verschiedenen Abteilungen. Bei vierteljährlichen Treffen werden die Schmerzversorgung mit Fortschritten und Defiziten der einzelnen Abteilungen besprochen, sowie Vorschläge für die Optimierung des Schmerzmanagements diskutiert. Weiterhin werden regelmäßig Fortbildungen für ärztliches und pflegerisches Personal geplant und durchgeführt. Aus den Protokollen der Sitzungen der Schmerz-Arbeitsgruppe lässt sich jedoch erkennen, dass es weiterhin relevante Diskrepanzen bei der Anwendung schmerzvermeidender Maßnahmen gibt. Die Anwendung differiert

von Station zu Station, sowie zwischen den verschiedenen Abteilungen. Verlaufsbeobachtungen haben gezeigt, dass das Gelingen eines Projektes wie der schmerzarmen Kinderklinik, scheitert, wenn es nur durch einzelne Individuen getragen und gefördert wird (Schechter 2008). Notwendig ist eine von Grund auf strukturelle Umwandlung und Implementierung von schmerzvermeidenden Maßnahmen, welche von jedem Mitglied der Klinik unterstützt und durchgeführt wird (Schechter 2008).

Deshalb wurde in der Kinderklinik des Universitätsklinikums Tübingen im Jahr 2012 das in diesem Manuskript vorgestellte Projekt begonnen und mit diesem versucht, eine strukturelle Umwandlung inklusive Schulungen auf zwei neuropädiatrischen Stationen zu erreichen, um ein höheres Bewusstsein für Schmerzvermeidung bei allen mit den Patienten in Kontakt stehenden Berufsgruppen zu erreichen.

Wichtig ist hierbei auch das Erkennen von Schmerzen und der Umgang mit diesen. Breau, MacLaren et al. (2003) haben in einer Studie mit 64 Pflegenden (sowohl Eltern, als auch Fachpersonal) festgestellt, dass diese oft der Annahme sind, dass Kinder mit geistigen Behinderungen ein geringeres Schmerzempfinden haben, als Kinder ohne kognitive Einschränkungen. Dadurch könnte es zu dem Umstand kommen, dass solche Kinder ein schlechteres Schmerzmanagement erhalten, da deren Schmerzen nicht erkannt werden. Daher haben die Schulungen, welche in unserem Projekt durchgeführt wurden, nicht nur auf die Schmerzprävention selbst, sondern auch auf das Erkennen von Schmerzen abgezielt.

1.1.2 Möglichkeiten der Schmerz- und Angstprävention im stationären Alltag in der Pädiatrie

Kältesprays (Ethylchloridsprays) sind laut Herstellerangaben für die topische Anästhesie zur Schmerzkontrolle bei Immunisationen, dem Legen intravenöser Katheter, sowie Blutentnahmen geeignet. Kältesprays haben in verschiedenen Studien unterschiedliche Ergebnisse gezeigt. Bei der Immunisation konnten ähnliche Effekte wie bei der Anwendung von EMLA-Creme beobachtet werden (Cohen Reis und Holubkov 1997), in Bezug auf Blutentnahmen und bei i.v.-Zugängen

haben sie jedoch schlechtere Ergebnisse gezeigt (Ramsook, Kozinetz et al. 2001, Costello, Ramundo et al. 2006). In Notfallsituationen können diese jedoch eine mögliche Alternative darstellen, da sie keine lange Einwirkzeit benötigen und ein anästhetischer Effekt ermittelt werden konnte (Farion, Splinter et al. 2008). Insgesamt sind sie jedoch nicht zur standardmäßigen Schmerzprävention geeignet (Hogan, Smart et al. 2014).

EMLA-Creme ist laut Herstellerangaben eine Creme, welche sowohl bei Kindern, als auch Erwachsenen zur Schmerzprävention vor der Einführung von Kathetern in ein Blutgefäß, einer Blutentnahme sowie kleinen chirurgischen Eingriffen an der Hautoberfläche angewendet werden kann. Studien haben gezeigt, dass EMLA eine effektive Methode zur Schmerzreduktion sowohl bei Säuglingen, Kindern und Jugendlichen (Buckley und Benfield 1993), als auch bei Neugeborenen (Kucukoglu, Celebioglu et al. 2015) ist. EMLA reduziert nicht nur den Schmerz, sondern auch die Gesamtbelastung, welche bei einem stationären Aufenthalt auf die Kinder wirkt (Young, Schwartz et al. 1996). Krankenhäuser sollten dazu angehalten sein, EMLA als festen Standard einzusetzen, wenn ein Kind einen i.v.-Zugang oder ähnliche Prozeduren erhält, da dies diese Prozeduren in einen schmerzärmeren Zusammenhang bringt (Cordoni und Cordoni 2001). Auch Perry und Ebinger (2011) beschreiben die Nutzung von EMLA-Pflastern oder -cremes als Basis für das Konzept einer schmerzarmen Kinderklinik, welche jedoch in Deutschland noch nicht ausreichend in den Stationsalltag integriert ist.

Weitere, weniger gängige Möglichkeiten der Schmerzprävention, ohne in den Körper einzudringen, sind unter anderem die Iontophorese oder die Jet-Injektion. Iontophorese ist ein Verfahren, mit welchem Wirkstoffe (beispielsweise Lokalanästhetika wie Lidocain) mittels elektrischen Stroms durch die Haut transportiert werden können (Bause 2007). Die Iontophorese stellt eine attraktive Alternative zu EMLA dar, da sie schneller wirkt und ähnliche anästhetische Effekte zeigt (Galinkin, Rose et al. 2002). Sie hat jedoch auch Nebenwirkungen wie Kribbeln oder Hitzesensationen, die von Kindern teilweise als erschreckend empfunden werden. Zudem ist sie teurer in der Anschaffung und Anwendung, als beispielsweise EMLA (Kim, Kini et al. 1999, Galinkin, Rose et al. 2002).

Das nadelfreie System der Jet-Injektion nutzt einen starken Luftstoß, anstatt einer Nadel, um Stoffe wie beispielsweise lokale Anästhetika in die Haut zu befördern (Lunoe, Drendel et al. 2015). Dieses System hat im Vergleich zu EMLA-Creme einen gleich guten bzw. besseren Effekt (wenn EMLA nicht korrekt angewendet wird) gezeigt und ist schneller in der Anwendung (ca. 5 Minuten), daher eine mögliche Alternative im Notfall-Setting (Jimenez, Bradford et al. 2006).

Die Sedierung war lange Zeit eine gängige Methode zur Schmerzprävention bei lokalen Schmerzreizen im stationären Alltag, welche heutzutage von den topischen Anästhetika abgelöst sein sollte (Barnett 2009).

Wichtig ist hierbei jedoch zu erwähnen, dass eine Art von Sedierung bei prozeduralen Schmerzen sinnvoll sein kann. Denn auch, wenn die Haut mit Lokalanästhetika vorbehandelt ist, sind viele Kinder ängstlich und fürchten sich vor dem drohenden Schmerz (Ljungman, Kreuger et al. 2000). Wie oben bereits erwähnt, entwickeln Kinder, welche negative Erfahrungen mit Schmerzen machen, ein Schmerzgedächtnis und tragen möglicherweise ihr Leben lang dessen Konsequenzen (Biersdorff 1994, Hermann, Hohmeister et al. 2006, Noel, Chambers et al. 2012). Eine Möglichkeit diesem Schmerzgedächtnis vorzubeugen ist Midazolam.

Midazolam ist ein Medikament aus der Gruppe der Benzodiazepine, welches unter anderem anxiolytisch, hypnotisch/sedativ und antikonvulsiv wirkt (Karow und Lang-Roth 2014). Nasal oder rektal appliziert, bietet Midazolam eine Abhilfe bei Kindern, welche ängstlich medizinischen Prozeduren (beispielsweise bei venösen Blutentnahmen oder i.v.-Katheteranlagen) gegenüber stehen (Ljungman, Kreuger et al. 2000, Chiaretti, Barone et al. 2011).

Wie oben bereits erwähnt, wurde in diesem Projekt auf zwei neuropädiatrischen Stationen in der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Tübingen ein standardisierter Behandlungspfad zur Vermeidung von Schmerzen implementiert. Die Effekte dieser Intervention auf Eltern und Kinder wurden mittels semi-strukturierter Interviews anhand qualitativer Inhaltsanalyse ermittelt.

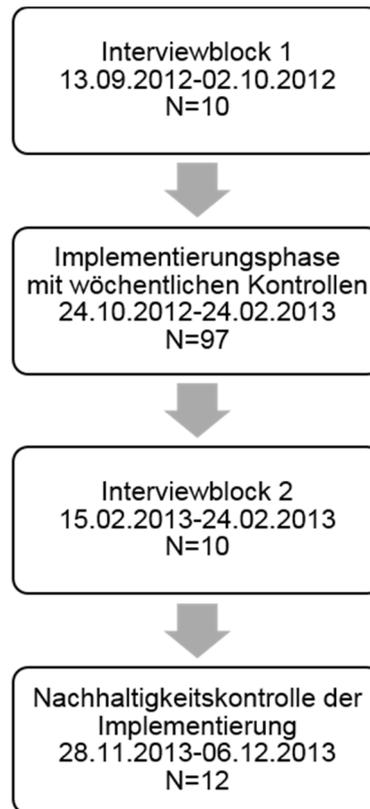


Abbildung 1: Übersicht über den gesamten Studienablauf in chronologischer Reihenfolge der Ereignisse

1.2 Versorgungsforschung

Die Versorgungsforschung ist ein „fachübergreifendes Forschungsgebiet, das die Kranken- und Gesundheitsversorgung und ihre Rahmenbedingungen beschreibt und kausal erklärt, zur Entwicklung wissenschaftlich fundierter Versorgungskonzepte beiträgt, die Umsetzung neuer Versorgungskonzepte begleitend erforscht und die Wirksamkeit von Versorgungsstrukturen und -prozessen unter Alltagsbedingungen evaluiert“ (Pfaff 2003). Es geht dabei darum, was von der klinischen Forschung über die Gesundheitsversorgung im realen Leben bei Patienten umgesetzt wird (Zepp 2012). Um mehr Bewusstsein für die Versorgungsforschung im Bereich der Pädiatrie zu schaffen, wurde von den Herausgebern der Monatschrift *Kinderheilkunde* im Jahr 2012 beschlossen, regelmäßig Leitthemen dem Gebiet der pädiatrischen Versorgungsforschung zu widmen (Zepp 2012). Der Beitritt der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin dem Deutschen Netzwerk Versorgungsforschung e.V. im Jahr 2014 mit der Gründung der

Fachgruppe Pädiatrie zeigt, dass die Versorgungsforschung im Bereich der Pädiatrie präsenter wird. Sie steckt jedoch weiterhin in den Kinderschuhen. Die Versorgungsforschung bedient sich verschiedener Methoden. In der Implementationsforschung haben sich die qualitativen Methoden bewährt, da diese die Einbettung der Sichtweisen der unterschiedlichen Interessensvertreter in der Gesundheitsversorgung ermöglichen (Neugebauer 2011). Die Implementationsforschung untersucht den Einsatz von Verfahren in der praktischen Anwendung (Neugebauer 2011). Als eine der wichtigsten spezifischen Methoden im qualitativen Forschungszweig der Versorgungsforschung werden Interviews angesehen (Meyer und Flick 2011). Daher wurde in der hier vorliegenden Studie zur Effektmessung der Implementierung einer Intervention auf zwei neuropädiatrischen Stationen die Interviewevaluation gewählt. In der Versorgungsforschung haben klinische Interviews eine spezifische Zielgruppe und eine problemzentrierten Fragestellung (Meyer und Flick 2011).

1.3 Qualitative Datenerhebung in der Pädiatrie

Carney, Murphy et al. (2003) haben vier Befragungstypen im pädiatrischen Kontext miteinander verglichen und herausgefunden, dass die Anwendung von verbal-strukturierten Befragungen in diesem Zusammenhang die effektivste ist, um Informationen zu erhalten. Es ist wichtig, nicht nur die Sicht von Eltern, sondern auch die der Kinder auf Erfahrungen im stationären Aufenthalt zu evaluieren, da diese oft ihre eigene Sicht auf Dinge haben (Carney, Murphy et al. 2003).

In offenen, semi-strukturierten Interviews ist es den Befragten möglich, ihre eigenen Schwerpunkte zu setzen. Dies führt zu einem wichtigen Punkt, um die Prioritäten zu erkennen und zu der zentralen Frage: Was will der Patient? (Ammentorp, Mainz et al. 2005).

1.3.1 Beurteilung des stationären Aufenthaltes durch Eltern und Patienten in der Pädiatrie

Ammentorp, Mainz et al. (2005) haben in einer groß angelegten Befragung von 300 Eltern, deren Kinder einen stationären Aufenthalt hatten, unter anderem herausgefunden, dass mit eine der höchsten Prioritäten für Eltern die Versorgung

von Schmerzen ist. Schmerzen generell werden nicht nur von den Eltern selbst, sondern auch von Kindern als wichtige Punkte immer wieder erwähnt (Carney, Murphy et al. 2003). Weiterhin werden Schmerzen auch explizit auf Injektionen und Blutentnahmen konkretisiert und die Patienten kritisieren gleichzeitig, dass schmerzvermeidende Maßnahmen, wie beispielsweise EMLA-Creme, nicht angewendet werden (Coyne 2006a). Auch in älteren Publikationen wurde die Angst vor Nadeln bereits als einer der zentralen Angstpunkte von Kindern im stationären Aufenthalt festgehalten (Bothe und Galdston 1972, Timmerman 1983). Dass es wichtig ist, die Sicht von Kindern im stationären Aufenthalt zu erheben und zu berücksichtigen gilt also als erwiesen.

1.4 Forschungsfragen

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der Thematik, welche Effekte eine Intervention zur Vermeidung von Schmerzen auf zwei neuropädiatrischen Stationen auf die Bewertung des stationären Aufenthaltes durch Eltern und Patienten hat.

Wie bereits im vorherigen Abschnitt erläutert, rufen Schmerzen auf pädiatrischen Stationen große Ängste hervor und können traumatisierend sein. Wir stellen also die Hypothese, dass eine Veränderung des Schmerzmanagements und der daraus folgenden verbesserten Schmerzprävention eine Veränderung der Sichtweise auf den stationären Aufenthalt bewirkt. Die Intervention zur Optimierung des Schmerzmanagements ist jedoch nur ein Ansatzpunkt, um den stationären Aufenthalt zu verbessern. Unklar ist weitestgehend, welche weiteren Faktoren die Sicht auf den Krankenhausaufenthalt beeinflussen.

Die relativ klare Eingrenzung auf das Themengebiet des Schmerzeinflusses erlaubt eine detaillierte Auswertung der Aussagen diesbezüglich. Im Zentrum dieser Dissertation stehen also Einblicke in die Sichtweise von Eltern und Patienten auf den stationären Aufenthalt.

Aus dem Beschriebenen haben sich drei zentrale Forschungsfragen ergeben:

1. Welche Faktoren beeinflussen die Bewertung des stationären Aufenthaltes und welchen Stellenwert haben in diesem Zusammenhang schmerzhafte Eingriffe?

2. Wie wird der Umgang mit schmerzhaften Eingriffen im stationären Rahmen bewertet?
3. Gibt es einen Unterschied in den Aussagen im Vergleich der Prä-Interventionsbefragung und Post-Interventionsbefragung?

2 Material und Methoden

Zur Einschätzung der Effekte einer Intervention zur Schmerzprävention auf zwei neuropädiatrischen Stationen an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin der Universitätsklinik Tübingen sind zu zwei verschiedenen Zeitpunkten jeweils zehn Probanden interviewt worden. Bei den Probanden handelte es sich um stationär aufgenommene Patienten oder deren Eltern, wenn die Patienten selbst nicht in der Lage waren, am Interview teilzunehmen. Die Probanden wurden anhand von Leitfadeninterviews am Ende ihres Stationsaufenthaltes befragt. Bei dieser Form der Befragung handelt es sich um eine qualitative Datenerhebung. Bei Leitfadeninterviews gibt es einen Interviewleitfaden mit vorformulierten Fragen, welche im Verlauf gestellt werden. Dem Interviewer werden jedoch viele Möglichkeiten gelassen, Nachfragen, Fragenreihenfolgen und -formulierungen dem Interviewverlauf anzupassen (Hopf 2007). Die Interviewerhebung fand im Rahmen eines zweiteiligen Projektes statt. Der erste Teil des Projektes besteht aus den Leitfadeninterviews, welche zu zwei Zeiträumen durchgeführt wurden. Im zweiten Teilprojekt ging es um die Implementierung einer Intervention zur Reduktion von Schmerzen auf zwei neuropädiatrischen Stationen. Es wurde versucht, über eine kontinuierliche Schmerzdokumentation und die Einführung verschiedener Maßnahmen zur Vermeidung von Schmerzen, eine Schmerzprävention zu erreichen. Über vier Monate wurde durch zwei konstante Personen (promovierende Medizinstudentinnen) wöchentlich eine Erfolgskontrolle der Intervention mittels Einsicht in die Patientenakten und Dokumentation der Erfolge durchgeführt. Für genauere Informationen diesbezüglich wird an dieser Stelle auf die Dissertation „Implementierung einer Intervention zur Reduktion von Schmerzen auf zwei neuropädiatrischen Stationen“ von Miriam Werner verwiesen. Die Erhebung der Interviews fand in zwei verschiedenen Zeiträumen statt. Der erste Block wurde vor Beginn der Intervention durchgeführt, um eine Baseline zu erhalten. Der zweite Block wurde im Anschluss an die begleitende Intervention durchgeführt, um zu sehen, ob eine Veränderung in den Aussagen der Befragten zu erkennen ist. Es wurden im ersten und zweiten Interviewblock nicht dieselben Personen befragt. Als Interviewer fungierten im Wechsel die zwei konstanten Personen, wobei, bis auf zwei Ausnahmen, immer beide während des Interviews anwesend waren. Die

Interviews fanden in einem von den Pflegestationen separaten Raum statt. Das Gesprochene wurde mittels Aufnahmegerät aufgezeichnet und anschließend vom Interviewer in geschriebenes Wort transkribiert.

2.1 Befragtenkollektiv

Befragt wurden entweder die Patienten selbst oder deren Eltern. Der Großteil des Kollektivs waren Eltern (N=18). Die meisten Patienten konnten selbst nicht am Interview teilnehmen, da sie zu jung oder geistig behindert waren. Insgesamt wurde ein Kind und eine Jugendliche (N=2, im Folgenden Kinder genannt) interviewt.

Die Probanden wurden zufällig anhand des Entlasstages aus dem stationären Aufenthalt ausgewählt, wenn sie den unten genannten Ein- und Ausschlusskriterien entsprachen. Es wurden keine Unterschiede nach Alter, Geschlecht, ethnischer Herkunft oder Art der Erkrankung gemacht. Es fanden keine Absprachen mit dem Stationspersonal bezüglich Kooperation der Probanden statt.

2.1.1 Einschluss- und Ausschlusskriterien

Einschlusskriterium war, dass die Patienten mindestens zwei schmerzhaftere Ereignisse erfahren haben sollten. Einige Krankheitsbilder verlangen die regelmäßige Kontrolle von Blutparametern mittels mehrmals täglicher kapillarer Blutentnahme. Da die in dieser Untersuchung eingeführten Schmerzvermeidungskonzepte nicht für diesen Zweck ausgelegt sind, wurden Ausschlusskriterien formuliert.

Folgende Prozeduren wurden als schmerzhaftere Ereignisse definiert:

- Venöse Blutentnahme
- Legen eines peripheren Katheters (PVK)
- Lumbalpunktion
- Operation (Definition: Eingriffe und Diagnostik in Sedierung/Vollnarkose)

Folgende Punkte wurden als Ausschlusskriterien definiert:

- Patienten mit Diabetes Mellitus
- Patienten oder Eltern ohne Deutschkenntnisse

2.2 Datenerhebung

Jeweils neun Eltern und ein Kind wurden vor Beginn und zum Ende einer Intervention zur Schmerzreduktion mittels Leitfadeninterviews befragt (N=20). Die Interviews fanden jeweils zum Ende des stationären Aufenthaltes statt. Der Grund hierfür war, dass die Interviews eine Aussage zum gesamten stationären Aufenthalt ergeben sollten. Der erste Interviewblock, in welchem neun Eltern und ein Kind (N=10) befragt worden sind, fand im Zeitraum vom 13.09.2012 bis 02.10.2012 statt. Die Intervention fand in dem Zeitraum vom 24.10.2012 bis 24.02.2013 statt. Der zweite Interviewblock, in welchem wiederum neun Eltern und ein Kind (N=10) befragt worden sind, wurde vom 15.02.2013 bis 24.02.2013 durchgeführt. Jedes Interview wurde mittels Audio-Aufzeichnung festgehalten und anschließend in geschriebenes Wort übertragen (sog. Transkription). Die transkribierten Interviews stellten anschließend die Grundlage für eine qualitative Inhaltsanalyse dar.

2.3 Leitfadeninterviews

Teilstandardisierte Leitfadeninterviews dienen der Ermittlung subjektiver Perspektiven auf ein bestimmtes Ereignis (Hopf 2007). In diesem Projekt wurde sich aktiv gegen die Verwendung standardisierter Ermittlungsmethoden (z. B. Fragebögen) entschieden, um eine möglichst unbeeinflusste Meinung und nicht vorformulierte Aussagen zu stationären Ereignissen zu erhalten. Gleichzeitig sollte durch die Verwendung offener Fragen den Befragten Raum gegeben werden, eigene Schwerpunkte zu setzen. Diese Interviewform ist so strukturiert, dass sich das Gespräch an einem Leitfaden orientiert, welcher eine Steuerung des Gesprächs ermöglicht und die Fokussierung auf relevante Themenbereiche sicherstellt. Auf diese Art ist es möglich, breit gefächerte Informationen zu gewinnen, den Fokus jedoch nicht zu verlieren (Kaune und Bastian 2010, S.140). Der Interviewer soll so neutral wie möglich die Fragen stellen und kommentierende, meist lenkende Aussagen unterlassen (Hopf 2007). Der Interviewer kann jedoch, unter Wahrung der Neutralität, vertiefende Nachfragen stellen (z. B. „Können Sie das

noch etwas genauer erklären?“). Eine Fragenreihenfolge ist zwar prinzipiell gegeben, sie kann sich jedoch dem Gesprächsverlauf anpassen und gegebenenfalls variieren.

2.3.1 Interviewleitfaden

Der von uns erstellte Interviewleitfaden ist so strukturiert, dass zu Beginn nach allgemeinem Befinden und sowohl positiven, als auch negativen Aspekten des Krankenhausaufenthaltes gefragt worden ist. Tiefergehend wurde anschließend gezielt nach schmerzhaften Erlebnissen gefragt und wie, sowohl von Seiten des Krankenhauspersonals, als auch von Elternseite her, damit umgegangen wurde. Als letztes wurde thematisiert, was man in diesen schmerzhaften Situationen besser hätte machen können und wie die Zukunftsaussichten sind. Zu jeder Leitfrage waren Nachfragen vorformuliert, welche bei wenig aussagekräftiger Antwort des Probanden gestellt werden konnten. Der Interviewleitfaden soll lediglich eine Orientierung bieten, jedoch Spielräume für Nachfragestrategien und für die Abfolge der Fragen eröffnen (Hopf 2007). Bei der Erstellung des Leitfadens wurden die Fragen nach Wichtigkeit für die Forschungsfrage in die Kategorien Einstiegs-, Übergangs-, Haupt- und Abschlussfrage eingeteilt. Dies wurde während des Interviews jedoch nicht verdeutlicht, sodass für die Befragten jede Frage gleichwertig erschien. Dies erlaubte den Probanden, eigene Schwerpunkte zu setzen, welche teilweise vom Forschungsschwerpunkt differierten, jedoch trotzdem interessante und wichtige Aussagen bezüglich der stationären Versorgung und damit für den Gesamtkontext lieferten. Direktive Leitfragen wurden vermieden. Es wurden zwei Leitfäden entwickelt. Einer für die Interviews, welche mit den Eltern geführt wurden und ein anderer, sprachlich angepasst, für Interviews mit Kindern.

Tabelle 1: Interviewleitfaden Eltern

- **Einstiegsfrage**
 - Wie geht es Ihnen jetzt?
- Grund für diese Frage:
 - Einstieg ins Gespräch/Vertrauen aufbauen

- Grundstimmung erfassen
- Allgemeinbefinden
- Schmerzen?

- **Übergangsfrage**
 - Wie ging es Ihrem Kind in den letzten Tagen (auf der Station)?
 - A: Gab es etwas, das Ihnen besonders in Erinnerung geblieben ist?
 - Wie genau war das?
 - B: Hat sich in den letzten Tagen etwas verändert?
 - Können Sie das genauer beschreiben?
 - Gründe für diese Fragen:
 - Besondere positive Ereignisse
 - Besondere negative Ereignisse
 - Allgemeinbefinden während des Aufenthaltes
 - Gefühlsleben/-verlauf während des Aufenthaltes

- **Hauptfrage I**
 - Wie waren die Leute hier so zu Ihrem Kind?
 - Können Sie das genauer beschreiben?
 - Fällt Ihnen dazu noch etwas ein?
 - Gründe für diese Fragen:
 - Allgemeiner Umgang
 - Annäherung an das Thema Schmerz

- **Hauptfrage II**
 - Was war denn (besonders) schön?
 - Was war daran so schön?
 - Fällt Ihnen noch etwas ein?
 - Gründe für diese Fragen:
 - Zuerst Positives benennen
 - Fokus auf glückliche Momente, Benennung glücklicher Momente

- Grundstimmung erneut erfassen/ins Positive leiten um
- Redebereitschaft zu erzeugen (über Gutes spricht sich leichter)

- **Hauptfrage III**
 - Was war denn nicht so schön?
 - A) Hat Ihrem Kind etwas wehgetan?
 - Wie war das denn so? Wie ging es Ihrem Kind dabei?
 - Können Sie das genauer beschreiben?
 - B) Was haben Sie dann gemacht?
 - Was war Ihre Reaktion? (Waren Sie mit im Raum?)
 - Wie hat Ihr Kind reagiert?
 - C) Wie ging das dann wieder weg?
 - Was haben Schwestern oder Ärzte gemacht?
 - Gründe für diese Fragen:
 - Informationen über Schmerzereignisse
 - Gefühle
 - Verhalten der betroffenen Person und der schmerzzufügenden Person (ggf. Informationen über die Intervention?)
 - Wirksamkeit von Intervention/Schmerzlinderung?

- **Hauptfrage IV**
 - Was denken Sie denn, was Ihrem Kind geholfen hätte?
 - Fällt Ihnen noch etwas dazu ein?
 - Gründe für diese Fragen:
 - Ideen zu Interventionsmöglichkeiten
 - Mittel der Schmerzlinderung

- **Abschlussfrage**
 - Was machen Sie jetzt, wenn Sie wieder zu Hause sind?
 - Wie geht's jetzt weiter?
 - Gründe für diese Fragen:
 - Gesprächsabschluss

- Einstellung zur Zukunft
- Grundeinstellung/-stimmung
- **Zusatzfrage**
 - Gibt's noch irgendetwas, was Sie auf dem Herzen haben oder wo-
rüber wir nicht geredet haben? (was haben wir vergessen?)
 - Grund für diese Frage:
 - Noch weitere Informationen?

Der Interviewleitfaden wurde zunächst an Stationspersonal und anschließend in den ersten Interviews geprüft und bedurfte keiner Anpassung.

2.3.2 Transkription

Nach jedem Interviewblock wurden die mittels Aufnahmegerät aufgezeichneten Interviews in eine schriftliche Form gebracht, das sogenannte Transkribieren. Vor der Transkription wurden Transkriptionsregeln festgelegt, nach welchen die Interviews transkribiert werden sollten. Laut Kuckartz (2012) sind bei der Transkription Informationsverluste unvermeidbar und es hängt von Ziel und Zweck der geplanten Analyse ab, welche Verluste man dabei für akzeptabel hält. Da sich unsere Analyse vor allem auf inhaltliche Aspekte und weniger auf sprachliche Genauigkeiten fokussiert, sind die Transkriptionsregeln unkompliziert gehalten. Die Transkriptionsregeln wurden in Anlehnung an die „Hinweise zur Interviewtranskription“ aus Mayring (2010b, S. 55) konzipiert. Die Interviews wurden bereits während des Transkriptionsprozesses anonymisiert. Der Interviewer wurde mit dem Namen des jeweiligen Interviewers gekennzeichnet. Die Eltern wurden entsprechend ihres Geschlechts in „Mutter“ oder „Vater“, Kinder mit der Bezeichnung „Kind“. Gesprochenes wurde wörtlich transkribiert. Sprachliche Fehler, beispielsweise in Syntax, wurden belassen. Dialektische Verfärbungen wurden teilweise geglättet. Pausen wurden mit Strichen „-“ markiert. Ein Strich für eine kurze Pause, mehr Striche für entsprechend längere Pausen. Nonverbale Aktivitäten sind durch Klammern gekennzeichnet, Lachen beispielsweise als „(lacht)“. Stö-

rungen wurden durch Verwendung eckiger Klammern gekennzeichnet, beispielsweise „[Fenster wird geschlossen]“. Zu jedem Sprecherwechsel wurde zu Übersichtlichkeitszwecken eine neue Zeile begonnen.

2.4 Qualitative Inhaltsanalyse

Die Interviews wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring bearbeitet und analysiert. Mayring beschreibt verschiedene Techniken und Formen der qualitativen Inhaltsanalyse. Wichtig ist die Festlegung, in welche Richtung die Analyse gehen soll. Laut Mayring (2010b) lässt sich die Bestimmung der Fragestellung in zwei Schritte gliedern: 1. Die Richtung der Analyse und 2. Die theoriegeleitete Differenzierung der Fragestellung. Das hier durchgeführte Projekt, welches die Grundlage des Materials darstellt, ist unter einem versorgungsforschenden Gesichtspunkt durchgeführt worden. Die sogenannte anwendungsorientierte Versorgungsforschung entwickelt neue Versorgungskonzepte und testet die Wirksamkeit dieser in der Alltagswirklichkeit mittels experimenteller Studien (Effectiveness-Forschung bzw. Outcomeforschung) (Pfaff 2003). Die Richtung der Analyse geht hier nach dem inhaltsanalytischen Kommunikationsmodell (siehe Abb. 7, Mayring 2010b, S. 57) in die Richtung des kognitiven (Erwartungen, Einstellungen) und emotionalen Hintergrundes (emotionaler Bezug zum Gegenstand) der Kommunikatoren. Die theoriegeleitete Differenzierung der Fragestellung orientiert sich hier an den in der Einleitung formulierten Forschungsfragen. Die speziellen qualitativen Techniken lassen sich auf drei Grundformen zurückführen: Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung. Diese unterscheiden sich in ihren Grundsätzen nicht von den technischen Möglichkeiten her, sondern vom unterschiedlichen Umgang mit Texten (Mayring 2010a, S. 602). Laut Mayring (2010b) soll die zusammenfassende Inhaltsanalyse den Corpus überschaubar machen und den Inhalt auf das Wesentliche reduzieren, wobei jedoch ein Abbild des Grundmaterials erhalten bleibt. Im Gegensatz dazu sollte die Explikation fragliche Textstellen durch Herantragen zusätzlichen Materials erläutern, um das Verständnis dieser zu erweitern. Die strukturierende Inhaltsanalyse benutzt vorher überlegte Ordnungskriterien im Sinne deduktiver Kategorien, um bestimmte Aspekte aus dem Material herauszufiltern und es aufgrund bestimmter

Kategorien einzuschätzen. Nach intensiver Recherche und Beratung durch C. Preiser aus der Koordinierungsstelle Versorgungsforschung der Medizinischen Fakultät Tübingen haben wir uns dazu entschieden, die „Zusammenfassung“ als qualitative Technik in unserem Projekt anzuwenden. Der Grund hierfür lag in der Tatsache, dass wir den Aussagen der Probanden neutral begegnen wollten. Die Aussagen der Probanden sollten nicht schon im Vorhinein durch Überlegungen in eine bestimmte Richtung gedrängt werden. Es lag also nahe, die „Zusammenfassung“ als qualitative Technik zu wählen, da diese sich als einzige der drei Techniken mit dem Material selbst beschäftigt, ohne externes Material oder Vorüberlegungen miteinzubeziehen. Die zusammenfassende Inhaltsanalyse besteht einerseits aus der Zusammenfassung des Materials und andererseits aus induktiver Kategorienbildung. Laut Mayring (2010a) setzt sich die qualitative Inhaltsanalyse vom sog. „freien“ Interpretieren ab, indem größere Textmengen durch konstante inhaltsanalytische Regeln auch stärker intersubjektiv beschreibbar und überprüfbar gemacht werden. Die qualitative Inhaltsanalyse kann, nach Anwendung der Techniken, Texte auch quantitativ weiter verarbeiten, bspw. Kategorienhäufigkeiten in bestimmten Textsegmenten aufzeigen und nimmt daher eine Zwischenstellung zwischen rein qualitativen und quantitativen Verfahren ein (Mayring 2010a, S. 602). Somit dürfen auffällige Häufungen von Aussagen, z. B. wie in diesem Projekt in Bezug auf den stationären Aufenthalt nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ beurteilt und interpretiert werden.

2.4.1 Zusammenfassende Inhaltsanalyse

„Ziel der Analyse ist es, das Material so zu reduzieren, dass die wesentlichen Inhalte erhalten bleiben [und] durch Abstraktion einen überschaubaren Corpus zu schaffen, der immer noch Abbild des Grundmaterials ist“ (Mayring 2010b, S.65).

Um die Präzision der Inhaltsanalyse zu erhöhen, müssen laut Mayring (2010b, S. 49 u. 59) sog. Analyseeinheiten festgelegt werden, welche jedoch im Prozess der zusammenfassenden Inhaltsanalyse und induktiver Kategorienbildung offen gehalten werden dürfen. Als Kodiereinheit (kleinster Materialteil, welcher ausgewertet werden darf) wurde hier eine Proposition gewählt. Die Kontexteinheit

(größter Textbestandteil, welcher unter eine Kategorie fallen kann) war als gesamter Inhalt eines Interviews definiert. Als Auswertungseinheit galten die Interviews. Aufgrund des Umfangs des Corpus‘ mit großen Mengen an Textmaterial wurden zu Beginn vier Interviews ausgewählt, welche subjektiv als besonders exemplarisch in Bezug auf die Fragestellung erschienen. Es handelte sich dabei um jeweils zwei aus dem ersten (TI 1.3, TI 1.6) und zwei aus dem zweiten (TI 2.3, TI 2.8) Interviewblock. Diese Interviews wurden anhand der von Mayring formulierten Interpretationsregeln der zusammenfassenden Inhaltsanalyse bearbeitet.

Die Interpretationsregeln lauten (Mayring 2010b, S.70):

- Z1: Paraphrasierung
- Z2: Generalisierung auf das Abstraktionsniveau
- Z3: Erste Reduktion
- Z4: Zweite Reduktion

In Z1 werden alle nicht oder wenig inhaltstragenden Bestandteile herausgestrichen und die inhaltstragenden Textstellen auf eine einheitliche Sprachebene reduziert und gegebenenfalls in eine grammatikalische Kurzform gebracht. In Z2 sollen die Paraphrasen auf eine definierte Abstraktionsebene zusammengeführt werden, sodass die alten Inhalte in den neu formulierten noch impliziert sind. Diejenigen Paraphrasen, welche bereits über dem Abstraktionsniveau liegen, sollen so belassen werden. In Z3 werden zunächst bedeutungsgleiche und nicht wesentliche inhaltstragende Paraphrasen gestrichen. Paraphrasen, die weiterhin als zentral inhaltstragend erachtet werden, sollen übernommen werden (Selektion). In Z4 sollen anschließend Paraphrasen mit gleichem oder ähnlichem Inhalt in einer Paraphrase zusammengefasst werden (Bündelung). Wenn möglich, sollen Paraphrasen mit mehreren Aussagen zu einem Gegenstand zusammengefasst werden (Konstruktion/Integration).

2.4.2 Bildung induktiver Kategorien und Zuordnung von Textstellen in Kategorien

Als nächster Schritt folgt die Bildung induktiver Kategorien. Induktive Kategorien leiten sich direkt aus dem Material in einem Verallgemeinerungsprozess ab, ohne

sich (im Gegensatz zu deduktiven Kategorien) auf vorab formulierte Theoriekonzepte zu beziehen (Mayring 2010b, S.83). Unwesentliches, Ausschmückendes und vom Thema Abweichendes soll ausgeschlossen werden (Mayring 2010b, S.83). Sie stellen somit die Auswertungsaspekte in Kurzform (Mayring 2010a, S. 603), sowie das zentrale Instrument der Analyse dar (Mayring 2010b, S. 49). Die Kategorien sollen entsprechend dem Abstraktionsniveau verfasst und gegebenenfalls später verallgemeinert oder noch weiter abstrahiert werden. Die induktiven Kategorien wurden im Stil der zusammenfassenden Inhaltsanalyse anhand von vier exemplarisch ausgewählten Interviews gebildet. Zu diesem Zeitpunkt sind 25 Kategorien entstanden. Anschließend wurden alle Interviews anhand der Kategorien analysiert und entsprechende Aussagen in die Kategorien eingeordnet. Dies wurde jeweils von den beiden konstanten Personen durchgeführt. Laut Mayring (2010a, S. 603) ist der systematische Einsatz von Gütekriterien in der qualitativen Inhaltsanalyse besonders wichtig und hier auch bedeutendes Unterscheidungskriterium zu freien Textanalysen. Die Analyse des Materials durch einen zweiten, in die Technik eingearbeiteten und mit dem Material vertrauten Kodierer dient hierbei dazu, die Auswertungsobjektivität, auch Intercoderreliabilität (Mayring 2010b, S. 51), zu gewährleisten. Nach Abschluss der Analyse durch die beiden konstanten Personen wurden in gemeinsamer Übereinstimmung die Ergebnisse in eine endgültige Form gebracht. Um Übersichtlichkeit zu gewährleisten wurden inhaltsähnliche Kategorien teilweise in Subkategorien unter eine Hauptkategorie eingeordnet. So entstanden für die weiterführenden Analysen insgesamt 20 Hauptkategorien mit maximal je fünf Subkategorien. Nach Fertigstellung des Kategoriensystems wurden passende Textstellen aus jedem Interview den einzelnen Kategorien zugeordnet. Können auf diese Weise Textstellen den Kategorien stabil zugeordnet werden, so kann das alleinige Vorhandensein der Kategorie bereits als Analyse gelten und hier auch quantitativ weiterverarbeitet werden, beispielsweise im Rahmen einer Analyse der Auftretenshäufigkeit einer Kategorie in einem Interview (Mayring 2010a, S. 604).

2.5 Weiterführende Analysen

Weiterführende Analysen dienen der Aufbereitung des in Kategorien eingeteilten Materials zur Erhöhung der Interpretationstiefe, zum Herausarbeiten von Zusammenhängen und Mustern, sowie der Bildung von Modellen.

2.5.1 Vergleiche

Die qualitative Inhaltsanalyse erlaubt es Textstellen auf unterschiedlichen Ebenen zu vergleichen. Sinnvoll ist es hierbei Textstellen auf der Ebene von Kategorien beziehungsweise Subkategorien zu vergleichen. Hier dienen alle Textstellen einer Kategorie oder Subkategorie als Ausgangspunkt des Vergleiches. Die Fragestellung dient dazu, Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den Aussagen der Probanden zu erarbeiten. Weiterhin wird geschaut, ob Themen, die erwartet wurden, nicht auftauchen oder unerwartete Themen eine Rolle einnehmen. Den Aussagen können Eigenschaften zugeordnet werden, welche wiederum als Grundlage für einen quantitativen Vergleich dienen können.

2.6 Datenschutz und Ethikkommission

Die Probanden wurden auf die vertrauliche Behandlung ihrer Daten hingewiesen und haben eine schriftliche Einwilligungserklärung unterschrieben und in Kopie erhalten. Alle beteiligten Personen unterliegen der Schweigepflicht. Die Original-Audiodateien wurden gelöscht und die anonymisierten Transkripte zur Aufbewahrung im Safe der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Abteilung Neuropädiatrie, zur Aufbewahrung hinterlegt.

Im Juni 2014 wurde die Doktorandenanmeldung durch die Ethikkommission abschließend bearbeitet.

3 Ergebnisse

3.1 Stichproben und Interviews

Die zwei Stichproben umfassten jeweils neun Erwachsene (N= 18), von denen zwei männlich (N=4) und sieben weiblich (N=14) waren. Es wurde jeweils ein Mädchen (N=2) interviewt. In zwei Fällen wurden anstatt der Eltern die Großeltern interviewt. Die Kinder der interviewten Erwachsenen litten allesamt an chronischen Erkrankungen, davon insgesamt 17 mit schwerst-mehrfacher Behinderung (SMB). Ein Mädchen litt an einer akuten Erkrankung, das andere an einer chronischen.

3.2 Qualitative Inhaltsanalyse

3.2.1 Corpus

Der zu analysierende Corpus umfasste nach der Transkription insgesamt 111 Seiten, bestehend aus 62 Seiten des ersten Interviewblocks und 49 Seiten des zweiten. Die einzelnen Interviews reichten von minimal zwei- bis zu maximal zehn Seiten Länge.

3.2.2 Zusammenfassende Inhaltsanalyse

Es wurden die Interviews TI1.3, TI1.6, TI2.3 und TI2.8 nach den Schritten der zusammenfassenden Inhaltsanalyse jeweils von den beiden konstanten Personen ausgewertet. Am Ende dieses Schrittes entstand die „Reduktion“, in welcher die erste Form der Kategorien entstanden ist.

Tabelle 2: Beispiel für die Schritte einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse anhand des Interviews TI1.3

Fall	Zeile	Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
TI1.3	3	1	Geht es gut, da morgen Entlassung	Gutes Befinden wegen Entlassung	K1: Gutes Befinden wegen Entlassung
TI1.3	5f	2	Sie war zufrieden und glücklich trotz Quälereien zu Beginn	Zufriedenheit trotz Quälerei	

Tl1.3	8f	3	Rein vom Gesundheitszustand geht es ihr besser, wirkt properer, das macht viel aus	Zufriedenheit durch besseren Gesundheitszustand	K2: Zufriedenheit durch besseren Gesundheitszustand, trotz Quälerei zu Beginn
Tl1.3	12ff	4	Hat schlecht getrunken, hat Mangelernährung, Kalium und ein weiteres Elektrolyt haben schlechte Werte, deshalb Krankenhausaufenthalt, auch wegen Lungenentzündung 14 Tage Antibiotikum	Krankenhausaufenthalt wegen Antibiotikatherapie der Pneumonie und Mangelernährung, wenig trinken, schlechte Elyte	
Tl1.3	18ff	5	Geht es jetzt besser, da quälender Husten weg ist, der sich auch auf das Essen ausgewirkt hat	Besserung des Befindens durch Besserung des Gesundheitszustandes	K3: Besserung des AZ nach ZVK-Anlage
Tl1.3	24ff	6	Mehrfache und lange Blutentnahmen waren sehr quälend in den ersten Tagen		
Tl1.3	27ff	7	Handgelenke und Fußgelenke waren blau, danach endlich ZVK-Anlage in die Halsvene, danach ging es ihr besser	Nach ZVK-Anlage Besserung des AZ	K4: Blutentnahme immer auf die gleiche Art und Weise, dadurch Angst vor dieser schon bei Sicht des Arztes.
Tl1.3	30f	8	Brauchte nur Arzt im blauen Kittel sehen und sie hat geschrien, weil sie wusste was auf sie zukommt	Angst vor Blutentnahme schon bei Sicht des Arztes, äußert sich durch Schreien	
Tl1.3	36ff	9	Ärzte und Schwestern kommen, halten zusammen mit dem Vater das Kind fest, dann wird gestochen	Blutentnahme immer auf gleiche Art und Weise mit Festhalten des Kindes	K5: Reaktionen auf die Blutentnahme und das Fixieren sind Schreien, Schwitzen, Blutarmut, Stress und Angst.
Tl1.3	39ff	10	Es hat gereicht das der Arzt reinkam und sie war nass geschwitzt vom Schreien, dann hatte sie kalte Arme und Beine und es kam kein Blut	Angst vor Blutentnahme schon bei Sicht des Arztes, Schreien und Schwitzen führt zu Blutarmut der Extremitäten	
Tl1.3	43ff	11	Fixieren hat schon zu Stress geführt, es lässt sich schwer sagen ob das Fixieren oder das Stechen mehr gestört hat	Fixieren und Stechen führen zu Stress und Angst	
Tl1.3	47f	12	Hat panisch geschrien, war nass geschwitzt, kalte Arme und Beine	Reaktion ist Schreien und Schwitzen, kalte Extremitäten	

T11.3	52f	13	Habe sie mit festgehalten und versucht zu trösten, Trost gab es aber nicht viel, danach in den Arm genommen	Hält fest und tröstet gleichzeitig, was nichts bringt. Danach in den Arm nehmen	K6: Nähe verschafft Beruhigung
T11.3	55f	14	[Trost] durchs in den Arm nehmen und väterliche Nähe zügig	Nähe und in den Arm nehmen beruhigt	K7: Keine Beruhigung durch Ärzte und Schwestern, da Vater beruhigt hat.
T11.3	60f	15	[Ärzte und Schwestern haben] eigentlich nichts gemacht/eingegriffen, weil sie bei mir ruhig war	Keine Reaktion von Ärzten und Schwestern, weil Beruhigung durch Vater	
T11.3	64ff	16	Man hätte eher einen ZVK legen sollen, schon als man festgestellt hat, dass der Kaliumwert schwankt und öfter Blut abgenommen werden muss.	Wenn man öfter Blut abnehmen muss sollte man eher einen ZVK legen	K8: Wenn öfter Blut abgenommen werden muss, sollte eher ein ZVK gelegt werden.
T11.3	70ff	17	Nachdem sie zwischendurch noch ein Gummischläuchchen bekommen hat, welches nicht hätte sein müssen, und man schnell feststellte, dass man öfter Blut abnehmen muss hätte man eher einen ZVK legen sollen	Wenn man öfter Blut abnehmen muss sollte man eher direkt einen ZVK legen	K9: Wenn das Kind positiv ist, wird es freundlich behandelt.
T11.3	83f	18	Da sie ein positives Kind ist, ist man nett mit ihr umgegangen	Da das Kind positiv ist hat es positive Rückmeldungen bekommen	K10: Im Einzelzimmer hat man mehr Ruhe, ist es hygienischer, macht den Aufenthalt erträglicher.
T11.3	87ff	19	Sie hatte einen Magen-Darm-Virus und es war lustig, dass der eine sich vollkommen verummt hat, der andere nicht trotz Zettel an der Tür.	Unterschiedliche Handhabung mit Hygiene wurden mit Humor aufgenommen	
T11.3	101ff	20	Wir waren im Einzelzimmer, in den vorigen drei Aufenthalten hatten wir ein Doppelzimmer, da hat man nicht so ne Ruhe. Und man hat seinen Rhythmus.	Im Einzelzimmer hat man mehr Ruhe für sich.	
T11.3	106f	21	Wir hatten auch unsere Hygiene, die sie mit ihrer Krankheit braucht.	Im Einzelzimmer ist es hygienischer.	K11: Es gibt keinen Standard im
T11.3	109f	22	Für das, was man im Krankenhaus haben kann war es Luxus und hat es etwas erträglich gemacht.	Einzelzimmer sind Luxus, machen den Aufenthalt erträglicher.	<ul style="list-style-type: none"> • Wissen • Interstationär • Ablauf

TI1.3	117f	23	Es fällt auf, dass es keinen richtigen Standard gibt und jeder seine Sachen anders macht.	Es gibt keinen Standard.	
TI1.3	125	24	Es gibt unterschiedliche Wissensstände oder keine einheitliche Vorgehensweise	Es gibt keinen Standard. Unterschiedliches Wissen des Personals.	
TI1.3	126f	25	Die Kinderstationen unter sich sind unterschiedlich.	Unterschiede in verschiedenen Stationen.	
TI1.3	129f	26	Bei den Abläufen ist wenig standardmäßig, man kann keinen Qualitätsstandard erkennen.	Abläufe nicht standardmäßig.	K12: Checklisten könnten Standard bringen
TI1.3	131f	27	Man kann sich nicht daran gewöhnen, da jeder es macht wie er es gelernt hat.	Abläufe nicht standardmäßig, keine Gewöhnung.	
TI1.3	140	28	Es wär gut wenn es eine Merkliste gäbe für chronische Krankheiten, da die es teilweise nicht wissen oder Angst haben.	Eine Merkliste könnte einen Standard bringen.	K13: Angst durch Unwissen
TI1.3	148	29	Wenn man auch bei Hygienestandards die Kernstichpunkte auf einem Blatt hat dann hat jede Schwester ein Standardwissen.	Hygienestandards durch Checklisten.	K14: Gute Betreuung durch krankheitsspezifische Teams
TI1.3	162	30	Diese Infektion ist für einen gesunden Menschen vollkommen ungefährlich, das wissen manche aber nicht und wollen nicht dass wir in ihre Nähe kommen.	Angst vor Infektion durch Unwissen.	
TI1.3	181ff	31	Was das CF-Team betrifft fühlt man sich als hätte man ein Netzwerk im Rücken, von allen Seiten kommt jemand vorbei und man fühlt sich gut aufgehoben.	Gute Betreuung durch Krankheitsspezifische Teams.	

3.2.3 Induktive Kategorien

Aus der ersten Reduktion der zusammenfassenden Inhaltsanalyse wurde, in Übereinstimmung der zwei konstanten Personen, mittels zweiter Reduktion das endgültige Kategoriensystem erstellt. Dieses besteht aus 20 Hauptkategorien mit je maximal fünf Subkategorien.

Tabelle 3: Kategoriensystem

Hauptkategorien	Subkategorien
K1: Befinden	SK1.1: Gutes Befinden SK1.2: Zufriedenheit trotz Quälereien
K2: Gesundheitszustand besser	
K3: Blutentnahme	SK3.1: Ablauf BE SK3.2: Reaktionen auf und Folgen der Blutentnahme SK3.3: Beruhigung nach BE SK3.4: Bewertung der BE SK3.5: Verbesserungsvorschläge
K4: Wenn Kind positiv ist wird es besser behandelt	
K5: Standard	SK5.1: Kein Standard bei spezifischen Erkrankungen SK5.2: Verbesserung des Standards durch Checklisten
K6: Auf der Station wohl gefühlt	
K7: Bewertung der Informationsgabe	
K8: Pflege hilft	
K9: negativ bewertet	
K10: Sedierung	
K11: Klinik nicht wie zu Hause	
K12: Vorerfahrungen KiKli Tü	SK12.1: Froh über Glück bei diesem Aufenthalt
K13: „Zu“ fürsorglich	
K14: Schlechtes Befinden der Mutter	
K15: Schwestern und Ärzte unterschiedlich im Umgang mit Kind	
K16: Ärzte	SK16.1: Ärzte sollten auf Eltern hören
K17: Ruhe	
K18: Bewertung der Therapie	
K19: Schmerzen verschiedener Ursachen (außer Einschlusskriterien)	
K20: Reaktion auf Schmerzen	

Da bestimmte Kategorien für die Fragestellung irrelevant sind, wurden diese im Folgenden nicht weiter aufgeführt. Es ist möglich, diese in weiterführenden Studien als Grundlage für eine erneute Forschungsfrage zu verwenden.

3.3 Analyse der Haupt- und Subkategorien

Alle Kategorien und Subkategorien wurden analysiert und die Relevanz jeder einzelnen im Bezug zur Forschungsfrage geprüft. Diese Analyse hat gezeigt, dass nicht in jeder Kategorie und Subkategorie für die Forschungsfrage relevante Aussagen enthalten sind. Im Folgenden werden die Analyseergebnisse der für die Untersuchung relevanten Haupt- und Subkategorien dargestellt. Es wurde streng darauf geachtet, bei der Auswahl der darzustellenden Kategorien keine Selektion zugunsten der Forschungsfrage zu betreiben und alle relevanten Aspekte mit einzubeziehen. Die vergleichende Analyse auf Ebene der Kategorien und Subkategorien wurde zunächst innerhalb der Interviewblöcke durchgeführt und vergleicht danach die Prä- und Postinterventionsinterviews miteinander. Die Aussagen der Probanden zu einer Kategorie bzw. Subkategorie werden in tabellarischer Form dargestellt. Innerhalb der Tabellen sind direkte Zitate durch Anführungszeichen gekennzeichnet und Paraphrasen ohne Anführungszeichen niedergeschrieben. Die in Klammern stehende Zahl verweist auf die Zeile im Originaltext. Im Folgenden steht die Abkürzung TI1 für den Prä-Interventionsblock und TI2 für den Post-Interventionsblock. Weiterhin wurden die Aussagen in Typen eingeordnet, welche ebenfalls miteinander verglichen werden.

Da in der Pädiatrie die Themen Schmerz und Angst stark miteinander verknüpft sind (Noel, Chambers et al. 2012), wurde auch in der folgenden Analyse nicht versucht, eine künstliche Trennlinie zwischen diese Komplexe zu ziehen. Daher wurde deduktiv festgelegt, Schmerzen und Angst in der weiterführenden Analyse als ein Themenkomplex zu behandeln.

3.3.1 K3: Blutentnahme

Diese Hauptkategorie umfasst fünf Subkategorien mit Aussagen über den Ablauf, die Reaktionen und Folgen, die Beruhigung nach, sowie die Bewertung einer Blutentnahme. Die Blutentnahme steht hier als Stellvertreter für die gängigen schmerzhaften Interventionen, welche bei einem Kind während des stationären Aufenthaltes durchgeführt werden. Zu diesen zählen unter anderem die venöse

sowie kapilläre Blutentnahme, das Legen eines venösen Zugangs und die Durchführung einer Lumbalpunktion. Weiterhin geht es um Verbesserungsvorschläge zur Optimierung der Durchführung einer schmerzhaften Intervention.

3.3.1.1 SK3.1: Ablauf BE

In dieser Subkategorie finden sich Aussagen über den Ablauf bei der Durchführung einer Blutentnahme wieder.

3.3.1.1.1 Prä-Interventionsblock der SK3.1

Tabelle 4: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.1 des Prä-Interventionsblocks

Interview	SK3.1: Ablauf BE/PVK
TI1.1	
TI1.2	-Man sucht die Vene, spritzt dann was rein und dann legt man den Zugang (64)
TI1.3	-Immer auf gleiche Art und Weise (34) -Kind von Eltern und Pflege fixiert (34) -Oft BE ohne Erfolg (Mehrfache Versuche) (37)
TI1.4	-Sind sehr lieb, sprechen viel mit dem Kind (31) -Versuchen Kind zu beruhigen mit allen möglichen Sachen, Tieren (31) -Angenehme Atmosphäre, da es nicht laut ist, ruhig vor allem. (51) - „man muss nochmal und nochmal [...] bis dann endlich was zum rausholen ist“ (34f)
TI1.5	-ein Assistenzarzt, eine Schwester und Mutter waren da (92) -Die Ärztin musste mehrmals stechen (96ff.) -Mutter hat Tochter festgehalten. (92,118)
TI1.6	-Unangenehm (102) -„da konnt' ich dann gar nit dabei sein, das hab ich mir dann nur erzählen lassen von meinem Freund“ (104f.)
TI1.7	
TI1.8	-Hat, damit es nicht weh tut, eine Salbe [EMLA] auf die Hand bekommen (54)
TI1.9	
TI1.10	-Haben nicht nur Blut abgenommen, sondern auch einen Zugang „hinein gedrückt“ (55f.) -Personal war ganz lieb, haben ihn immer beruhigt und gesagt das tut nicht weh, waren nicht grob (121ff.)

In den Aussagen der Probanden lassen sich verschiedene Gemeinsamkeiten feststellen.

Ein von drei Probanden aufgegriffenes Thema war, dass die Blutentnahme bzw. die PVK-Anlage stets auf dieselbe Art und Weise durchgeführt wurde¹. Ein weiteres Thema war die Fixierung des Kindes durch das Personal oder die Eltern während der schmerzhaften Intervention² und, dass häufig mehrere Versuche notwendig seien, bis die Intervention erfolgreich ist³.

„Gut, dann die Ärzte kommen halt rein, meist zu zweit, meist ist noch ne Schwester mit dabei zum Festhalten, ich hab sie auch mit festgehalten dann, und dann klar, wird's Kind fixiert, geschaut, welche Ader halt genommen wird, und dann- ham sie halt gestochen. Und entweder kommt was oder oftmals kam auch nix.“(TI1.3)

Zwei Probanden lobten den Umgang des Personals mit dem Kind⁴.

„Also die sind ja ganz lieb, die sprechen mit den Kindern ganz viel und versuchen sie zu beruhigen, klar mit Tierle und allen möglichen Sachen“ (TI1.4)

Als positiv gewertet wurde, dass das Personal viel mit den Kindern spricht, lieb ist und versucht sie zu beruhigen⁵ sowie die Anwendung von EMLA-Salbe (TI1.8).

Diese Subkategorie wurde von drei Interviews nicht bedient.

3.3.1.1.2 Post-Interventionsblock der SK3.1

Tabelle 5: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.1 des Post-Interventionsblockes

Interview	SK3.1: Ablauf BE/PVK
TI2.1	-Man hat nicht gleich die Vene gefunden. (89) -Man hat mit so einer Lampe die tieferen Venen gesucht und dann gings ganz gut. (91) -Zugang paravasal gelaufen, musste gezogen werden, das hat ihr wohl auch wehgetan. (93)
TI2.2	-Wird festgehalten (66)
TI2.3	-Ärzte und Schwestern beeilen sich, dass es schnell vorbei ist (82)
TI2.4	
TI2.5	

¹ TI1.3, TI1.5, TI 1.10

² TI1.3, TI1.5

³ TI1.3, TI1.4, TI1.5

⁴ TI1.4, TI1.10

⁵ TI1.4, TI1.10

TI2.6	-„Der der nicht gut Blut abnehmen konnte hat es immer wieder versucht und das war ein Problem, weil der das nicht konnte und dann musste er mehrmals piksen“ (95ff.) -Hat dann jemand anderes geholt, einen anderen Arzt (101)
TI2.7	-„hab halt erst mal die Kanüle da rein bekommen, also halt hier und so ja und dann halt durchspülen und dann eigentlich schon die Untersuchung“ (41f.)
TI2.8	-Kind zweimal geweckt worden für BE (70) -Mehrere Male stechen für eine BE (69) -Mutter dabei obwohl sie es nicht schön findet (100)
TI2.9	
TI2.10	-Sie wollte gerne auf Mamas Schoß sitzen und der Papa hinter ihr. Gerne wollte sie sich auch eine Hand aussuchen, man hat zwar auf beide Hände das Pflaster gemacht, aber dann die genommen welche ihr lieber war und dann hats auch funktioniert (33-40) -Dann hat es ohne Geschrei, ohne Kratzer an den Schwestern funktioniert (42) -„EMLA-Pflaster(...)dass es nicht weh tut“(39, 45, 47) -„[Personal hat] versucht es zu tun und zu erklären [...] Mühe gegeben“(232)

Es konnten mehrere Gemeinsamkeiten festgestellt werden. In drei Interviews wurde das Thema der Mehrfachversuche aufgegriffen⁶, wobei eine Lösung dieses Problems mit Hilfsmitteln bzw. Hilfe gefunden werden konnte⁷.

„Man hat halt dann auch nicht gleich die Vene gefunden, das ist bei ihr bisschen schwierig und dann hat man, dann einmal mit soner Lampe- äh, irgendwie -das man die Venen besser sieht, die tiefliegenden und dann gings ganz gut, dann wars auch ok“ (TI2.1).

Als positiv gewertet wurde, dass das Personal sich bei der Durchführung schmerzhaften Intervention beeilt, damit es schnell vorbei ist⁸. Weiterhin wurde als positiv angesehen, dass das Kind ein Mitspracherecht bei der Ablaufplanung hatte und eine EMLA-Salbe bekam, um eine Schmerzlinderung zu erreichen:

„Und dann hat sie gesagt sie setzt sich bei mir auf den Schoß und der Papa soll dahinter stehen, dass der dann gucken kann zu ihr und sie ist direkt den Arm rüber. Also, das probieren wir. Und dann sind wir gekommen und dann hat sie gesagt, also ich möchte gern die Hand - Man hat zwar auf beide Hände das Pflaster gemacht, aber sie haben dann die Hand auch genommen und dann hats so funktioniert. Aufm Schoß mit dem Papa dahinter da hats dann auch geklappt. [...] also was heißt, man hat eigentlich immer versucht es zu

⁶ TI2.1, TI2.6, TI2.8

⁷ TI2.1, TI2.6

⁸ TI2.3, TI2.7, TI2.10

tun und zu erklären und zu machen - haben sich da auch oft Mühe gegeben. Aber ich sag mal wenn man dann wirklich, es gibt dann wirklich welche die das dann nach ihrem Schema dann machen und darauf beharren und dann geht's halt net so gut und andere, die dann sagen also komm, dann machs doch bitte so und dann funktioniert des - wenn man flexibler ist klappts natürlich besser“ (TI2.10)

Die Fixierung des Kindes während der Blutentnahme durch das Personal wurde von einem Probanden thematisiert (TI2.2).

Diese Kategorie wurde von drei Interviews nicht bedient.

3.3.1.1.3 Vergleich Prä- und Post-Interviewblock der SK3.1

Vergleicht man die Prä- und Postinterviewblöcke miteinander, so können Gemeinsamkeiten und Unterschiede festgestellt werden.

In beiden Blöcken war das Thema der Mehrfachversuche jeweils durch drei Probanden repräsentiert⁹. Weiterhin wurde mehrfach die Arbeit der Pflege, welche sich beeile und lieb zu den Kindern sei, angesprochen¹⁰. Die Fixierung des Kindes war im ersten Interviewblock anders thematisiert, als im Zweiten.

Im ersten Interviewblock wurde über das Thema der Fixierung mehrfach¹¹ in einem emotionalen Kontext berichtet:

„ja, ich muss halt mitmachen. Ich kann nicht „nein“ sagen oder „hör auf“ oder --- ja --- ich muss meine Tochter festhalten und dann -- ja bis die Ärztin sagt „wir probieren nicht weiter“. Ich kann nicht – ja - was sagen. Ja. Auch ich glaube bringt nichts, auch wenn ich sage „bitte hör auf“. Ne ich glaube, ne, das bringt nichts. Weiß ich nicht, meine Meinung“ (TI1.5)

Während es in der zweiten Interviewrunde einmal und dort neutraler beschrieben wurde:

„das hatten wir auch, wenn man zum Beispiel so eine Infusion legt [...] man hält sie, aber, nicht, dass die so rum haut wie andere vielleicht, ich denk auch bei ihr, dass sie Schmerzempfinden vielleicht nicht ganz so hat wie andere“ (TI2.2)

⁹ TI1.3, TI1.4, TI1.5, TI2.1, TI2.6, TI2.8

¹⁰ TI1.4, TI1.10, TI2.3, TI2.7, TI2.10

¹¹ TI1.3, TI1.5

Von jeweils einem Probanden wurde die EMLA-Creme als wirksames Mittel zur Schmerzvermeidung angesprochen¹².

In beiden Gruppen wurde diese Subkategorie sieben Mal bedient.

3.3.1.2 SK3.2: Reaktion auf und Folgen der Blutentnahme

In dieser Subkategorie finden sich Aussagen über die Reaktionen auf eine Blutentnahme und deren Folgen wieder.

3.3.1.2.1 Prä-Interventionsblock der SK3.2

Tabelle 6: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.2 des Prä-Interventionsblockes

Interview	SK3.2.: Reaktionen auf und Folgen der Blutentnahme
TI1.1	
TI1.2	-Bei der BE, wenn die Nadel sticht oder man die Hand berührt, da schreit er, an den Händen das tut ihm weh, alles an den Armen, die müssen frei sein (60f., 67) -Er zieht die Hand weg (70)
TI1.3	-Reaktionen: Schreien, Schwitzen, Stress, Panik (38f, 42ff.) -Konditionierung auf Arzt: Angst vor Blutentnahme bei Arztanblick (29) -Hämatome an Hand- und Fußgelenken (26)
TI1.4	-Flippt aus, wenn nicht beim ersten mal was kommt, weil sie dann weiß man muss nochmal und nochmal und nochmal, das ist dann schwierig (33f.) -Sonst ist sie lieb und toleriert es (35f.) -Schon EMLA [in der Vergangenheit] benutzt, brüllt trotzdem, wohl wegen der Angst (59-67) -Kind weiß, wenn es in den Untersuchungsraum muss, dann kommt was (38) -Brüllt richtig, bis man den Raum wieder verlässt, dann hört sie sofort auf (40f.) -Dem [behinderten] Kind kann man das schlechter erklären, wie einem gesunden Kind, deshalb reagiert sie auch so [mit Brüllen] (64f.)
TI1.5	-Das Kind hat viel geweint (109) -Arme sind blau geworden (96) -Konditionierung auf Untersuchungszimmer: Angst vor dem Raum (140)
TI1.6	-Schmerzen (98) -Kind reagiert durch Schreien (109) -Angst der Eltern wenn Kind hyperventiliert, sind dann froh wenn es wieder vorbei ist (127)
TI1.7	
TI1.8	„habe nicht geschrien und nicht geweint“(19ff.)

¹² TI1.8, TI2.10

TI1.9	-am Anfang gut mitgemacht, das Kind hat aber im Laufe der Zeit mehr Angst bekommen und lässt sich nicht mehr anfassen (110) -Kind will nicht, dass jemand ins Zimmer kommt (113)
TI1.10	-Hat geschrien, roten Kopf bekommen (58f.) -Hat geschrien und sich gewehrt, er wollte nicht (73f.) -Halt allgemein Angst vor Spritzen, weil er das erste Mal mit zwei Monaten operiert worden ist (90ff.)

In den Aussagen der Probanden lassen sich verschiedene Gemeinsamkeiten feststellen.

Fünf Probanden beschrieben die Reaktion auf die Blutentnahme ihres Kindes mit Schreien oder Weinen¹³. Die Kinder wehren sich¹⁴ und haben Angst¹⁵. Die Kinder brüllen trotz EMLA-Anwendung, da diese die Angst nicht nehmen kann (TI1.4). Ein Proband berichtet, dass das Kind wisse, dass, wenn es beim ersten Mal nicht klappt, noch weitere Versuche folgen. Es wird dann immer schwieriger das Kind zu beruhigen (TI1.4). Die Probanden berichten von verschiedenen angstausslösenden Merkmalen, wie beispielsweise dem Untersuchungsraum (TI1.4), einen Arzt zu sehen (TI1.3) sowie nach längerem Aufenthalt sogar bereits, wenn jemand vom Personal das Patientenzimmer betritt (TI1.9). Die Kinder haben entweder bereits Angst vor den Spritzen oder vor dem Schmerz durch den Stich oder durch bloße Berührungen¹⁶.

Im Gegensatz dazu berichtet das Mädchen stolz, dass es bei der Blutentnahme weder geschrien noch geweint habe (TI1.8).

Diese Kategorie wurde von zwei Interviews nicht bedient.

3.3.1.2.2 Post-Interventionsblock der SK3.2

Tabelle 7: Übersicht Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.2 des Post-Interventionsblockes

Interview	SK3.2.: Reaktionen auf und Folgen der Blutentnahme
TI2.1	

¹³ TI1.2, TI1.3, TI1.4, TI1.6, TI1.10

¹⁴ TI1.2, TI1.10

¹⁵ TI1.3, TI1.4, TI1.10

¹⁶ TI1.2, TI1.10

TI2.2	-Schreit, strampelt, aber haut nicht um sich (65) -Knirscht mit den Zähnen (70) -Beißt sich z.B. in die Hand (68) -„motzt“ (76) -Relativ schnell wieder besser (85)
TI2.3	-Schreit wegen Festhalten, nicht wegen BE selber (68) -Nach Blutabnahme Druckverband als schlimm empfunden (70)
TI2.4	-Sie versucht ein Bein einzuziehen oder die Hand wegzuziehen und reagiert mit dem Puls und oft fließt dann auch die Träne, sie weint nicht viel (69f.) -EMLA bei Punktion der Speicheldrüse geklebt, nicht bei BE.(45) -„Vom Puls her ham wir gemerkt, als sie war wach, sie hats mitbekommen, aber sie war normal und hat es gut akzeptiert.“ (52ff).
TI2.5	-„lässt eine Blutentnahme einfach über sich ergehen“, weint nicht (113) -Schmerzlaute reduziert, hat aber natürlich trotzdem Schmerzen (117f.)
TI2.6	-Hat wohl Schmerzen gehabt, bewege sich dann mehr (105f.) -„weiß nicht, ob sie Schmerzen hat“ (105)
TI2.7	
TI2.8	-Kind hat schon vorher Angst, wenn es weiß, dass gleich die BE kommt (88) -Bei Anfassen der Hand weiß Kind schon dass BE kommt (87) -mit Pflaster ging es ganz wunderbar (89)
TI2.9	
TI2.10	Da man es so gemacht hat, wie sie wollte hat sie gut mitgemacht (14ff.)

Die Probanden berichten, dass ihre Kinder als Reaktion auf die Blutentnahme oder das Festhalten schreien¹⁷ oder beispielsweise behinderte Kinder mit dem Puls reagieren (TI2.4) oder sich mehr bewegen (TI2.6). Die Kinder ziehen die Arme weg (TI2.4) und haben bereits bevor Beginn der Blutentnahme Angst, wenn sie wissen, dass gleich eine Blutentnahme auf sie zukommt (TI2.8). Bei Punktionen hilft EMLA-Creme (TI2.4) sowie, wenn die Kinder selbstbestimmen dürfen, wie das Setting der Blutentnahme gestaltet wird (TI2.10). Als Angstmerkmal wurde hier das Anfassen erwähnt (TI2.8).

Diese Subkategorie wurde von drei Interviews nicht bedient.

3.3.1.2.3 Vergleich Prä- und Post-Interviewblock der SK3.2

In den Aussagen des Prä- und Postinterviewblockes können Gemeinsamkeiten und Unterschiede festgestellt werden.

¹⁷ TI2.2, TI2.3

Das Schreien als eine Reaktion auf die Blutentnahme wurde in beiden Blöcken erwähnt, im ersten jedoch quantitativ stärker¹⁸. Auch, dass die Kinder sich wehren, wird in beiden Blöcken thematisiert¹⁹. Die Probanden beschreiben verschiedene angstauslösende Merkmale, wobei sich in beiden Blöcken allerdings keine gleichenden Merkmale eruieren lassen²⁰. Die Angst ist ebenfalls ein stark vertretenes Thema, wurde jedoch im ersten Interviewblock öfter erwähnt²¹. Im ersten Interviewblock wird EMLA-Creme als hilfreich betitelt, wobei im zweiten Interviewblock seine Wirksamkeit gelobt wird²². In beiden Interviewblöcken wird erwähnt, dass Kinder zum Teil bereits Angst bei bloßer Berührung beispielsweise der Hand verspüren²³. Es gibt zwei Kinder, welche nicht weinen und gut mitgemacht haben²⁴.

Die Reaktionen der Kinder auf die Blutentnahme wurden in verschiedene Eskalationsstufen eingeteilt. Einmal „kooperativ (ohne Abwehrreaktion)“, „kooperativ (mit Abwehrreaktion)“ und „unkooperativ“. Der Eskalationsstufe „kooperativ (ohne Abwehrreaktion)“ wurde die Reaktion zugeordnet, wenn das Kind gut mitgemacht hat und keine Abwehrreaktion zum Beispiel im Sinne von Schreien und Weinen gezeigt hat. Als „kooperativ (mit Abwehrreaktion)“ wurde eine Reaktion gewertet, wenn die Blutentnahme zwar mühelos möglich war, aber das Kind Abwehrreaktionen (s.o.) gezeigt hat. Als „unkooperativ“ wurde eine starke Abwehrreaktion auf die Blutentnahme, welche zu erschwerten Bedingungen führt, gewertet.

¹⁸ TI1.2, TI1.3, TI1.4, TI1.5, TI1.6, TI1.10, TI 2.2, TI2.3

¹⁹ TI1.2, TI2.10, TI2.4

²⁰ TI1.3, TI1.4, TI1.9, TI2.8

²¹ TI1.3, TI1.4, TI1.6, TI1.10, TI2.8

²² TI1.4, TI2.4

²³ TI1.2, TI1.9, TI2.8

²⁴ TI1.8, TI2.10

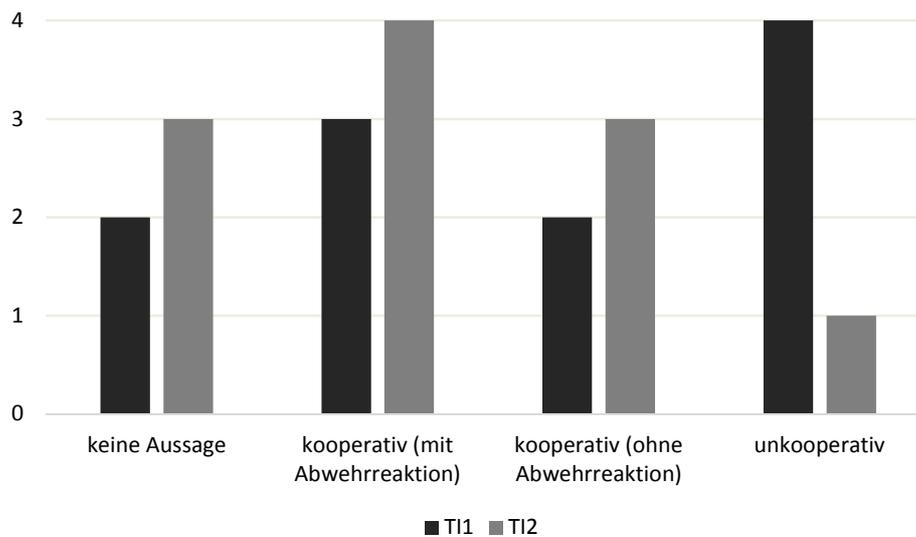


Abbildung 2: Darstellung der Eskalationsstufen des Prä- und Postinterventionsblocks im Vergleich

Im ersten Interviewblock wurden vier Beschreibungen der Eskalationsstufe „unkooperativ“²⁵ zugeordnet, drei Beschreibungen passen in die Stufe „kooperativ (mit Abwehrreaktion)“²⁶ und zwei²⁷ Aussagen in die Stufe „kooperativ (ohne Abwehrreaktion)“. Die Aussagen aus dem Interview T11.9 wurden zwei Eskalationsstufen zugeordnet (unkooperativ und kooperativ mit Abwehrreaktion), da der Proband eine Veränderung des Verhaltens bei einer Blutentnahme beschreibt.

„also die ersten Male, als es, als es als es mit Blutentnahme, das war nicht so schlecht, weil weil das war am ganz Anfang, aber jetzt, da kann man sie nicht anfassen“ (T11.9)

Im zweiten Interviewblock wurden vier Aussagen der Eskalationsstufe „kooperativ (mit Abwehrreaktion)“ zugeordnet²⁸. Zwei Aussagen der Eskalationsstufe „kooperativ (ohne Abwehrreaktion)“²⁹ und eine der Stufe „unkooperativ“ (T12.8). Hierbei ist zu erwähnen, dass die Aussagen aus dem Interview T12.8 zwei Stufen zugeordnet wurden, da der Proband beschreibt, dass das Kind normalerweise

²⁵ T11.2, T11.3, T11.9, T11.10

²⁶ T11.4, T11.5, T11.6

²⁷ T11.8, T11.9

²⁸ T12.2, T12.3, T12.4, T12.6

²⁹ T12.5, T12.8, T12.10

bereits bei Berührung der Hand weiß, dass eine Blutentnahme folgt und sich dann „total reinsteigert“ (TI2.8). Wiederum sagt der Proband, dass es mit EMLA-Creme „ganz wunderbar“ ging.

Im direkten Vergleich (siehe Abbildung) ist erkennbar, dass in TI1 drei Kinder der Stufe „kooperativ (mit Abwehrreaktion)“ und in TI2 vier zugeordnet werden können. Größere Unterschiede zeigen sich in der Kategorie „unkooperativ“, denn im Post-Interventionsblock war ein Kind „unkooperativ“ im Gegensatz zu vier Kindern im Prä-Interventionsblock. Dabei ist anzumerken, dass dieses eine Kind aus TI2 nicht bei jeder Blutentnahme „unkooperativ“ ist, sondern bei der Anwendung von EMLA-Creme „kooperativ (ohne Abwehrreaktion)“. „Kooperativ (ohne Abwehrreaktion)“ zeigten sich in TI1 zwei und in TI2 drei Kinder.

3.3.1.3 SK3.3: Beruhigung nach BE

In dieser Subkategorie finden sich Aussagen über die Beruhigung des Kindes durch Eltern oder Pflegepersonal nach einer schmerzhaften Intervention wieder.

3.3.1.3.1 Prä-Interventionsblock der SK3.3

Tabelle 8: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.3 des Prä-Interventionsblocks

Interview	SK3.3: Beruhigung nach BE
TI1.1	-Mutter: Über den Kopf streicheln (100ff), mit ihr reden -Personal: Reden mit Kind (108ff), Hand feste drücken lassen
TI1.2	-„Wenn ich ihn hochnehme, das beruhigt ihn, dann geht es wieder.“ (66) -Schwestern und Ärzte haben versucht ihn zu trösten, es tat ihnen leid (87).
TI1.3	-Kind beruhigt durch Umarmung der Eltern (51) -Ärzte und Schwestern machen nichts (58)
TI1.4	-Mutter versucht ruhig zu bleiben, sie zu streicheln (47) -Bär mit Musik lässt man laufen (47f.) -„viel kann man nicht machen“ (48) -Auch Ärzte /Schwestern versuchen sie zu beruhigen, streicheln sie, reden mit ihr (50f.)
TI1.5	-In den Arm nehmen und sprechen (122f.) -Nach kurzer Zeit ist wieder okay (125) -Fernseher, Musik (145ff.)
TI1.6	-Mutter ist anfangs nicht dabei und kann somit Kind zuerst nicht beruhigen (153) -Glukose (170) -Körpernähe (174) und festes Einwickeln in ein Tuch (187)

TI1.7	
TI1.8	-War nicht notwendig, da sie „ganz tapfer“ war (19)
TI1.9	-Kind kriegt Schmerzmittel(123) -Musik, Fernsehen (140), Reden und Ins-Bett-Bringen beruhigt Kind (125)
TI1.10	Hat eine viertel Stunde dem Kind gut zugesprochen und dann war er wieder normal und ist rumgeflitzt (115ff.)

Die Probanden berichten, dass sich die Kinder nach dem schmerzhaften Eingriff schnell wieder beruhigen lassen³⁰.

„Dann legt man den Zugang. Und dann schreit er natürlich, weil man tut ja mit der Nadel stechen---nach ner Weile geht’s dann. Wenn ich ihn hochgenommen hab, hab ich ihn beruhigt und---dann geht das wieder. Dann ist alles okay.“ (TI1.2)

Die Beruhigung wird erreicht durch körperliche Nähe, wie beispielsweise Streicheleinheiten oder das Kind in den Arm zu nehmen³¹. Es helfe auch, dem Kind gut zuzureden (TI1.10).

Das interviewte Mädchen selbst berichtet, dass eine Beruhigung nicht notwendig war, da sie „sehr tapfer“ gewesen sei (TI1.8). Einige berichten, dass das Personal bei der Beruhigung hilft³², während hingegen ein Proband schildert, dass das Personal nichts tue, jedoch weil das Kind sich allein durch die Mutter beruhigen ließ (TI1.3). Eine Ablenkung von den Schmerzen und Beruhigung kann durch verschiedene Hilfsmittel wie Fernseher, Musik (TI1.5) oder ähnliche Gegenstände, bei Säuglingen auch durch die Gabe von Glukose (TI1.6) beschleunigt werden. Diese Subkategorie konnte von einem Interview nicht bedient werden.

3.3.1.3.2 Post-Interventionsblock der SK3.3

Tabelle 9: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.3 des Post-Interventionsblockes

Interview	SK3.3: Beruhigung nach BE
TI2.1	
TI2.2	Auf den Arm nehmen, trösten (87)
TI2.3	-Von Eltern beruhigt (79)

³⁰ TI1.2, TI1.3, TI1.5, TI1.9, TI1.10

³¹ TI1.1, TI1.2, TI1.3, TI1.4, TI1.5, TI1.6

³² TI1.1, TI1.2, TI1.4

	-Schnuller (79)
TI2.4	-Mutter ist bei ihr (72) -Pflege und Ärzte zureden, zuhören, gucken dass sie alles schnell machen, damit sie's schnell hinter sich hat. (74f.)
TI2.5	-Eltern versuchen zu beruhigen (122) z.B. durch Halten -Ggf. Medikamente (bei Krampfanfall) (125) -Einfangen mit körperlicher Nähe (126)
TI2.6	
TI2.7	„War nicht notwendig, da es nicht sehr schmerzhaft war (46)
TI2.8	
TI2.9	
TI2.10	

Die Kinder werden durch die Eltern und das Personal getröstet³³. Hier spielt die körperliche Nähe bei der Beruhigung ebenfalls eine große Rolle³⁴. Auch die bloße Anwesenheit der Eltern beruhigt die Kinder³⁵. Das interviewte Mädchen berichtet, dass es nicht notwendig war sie zu beruhigen, da es nicht besonders wehgetan habe (TI2.7).

Diese Subkategorie konnte von fünf Interviews nicht bedient werden.

3.3.1.3.3 Vergleich Prä- und Post-Interviewblock der SK3.3

Als erstes fällt auf, dass diese Subkategorie in der zweiten Interviewrunde von der Hälfte der Interviews nicht bedient wurde, während im ersten Interviewblock nur ein Interview dazu keine Aussage lieferte. Die Aussagen über die Beruhigung des Kindes nach einem schmerzhaften Ereignis sind insgesamt ähnlich und es wird in beiden Blöcken vor allem die Beruhigung durch die Eltern, beispielsweise durch körperliche Nähe³⁶, das Pflegepersonal und ablenkende Maßnahmen wie Spieluhren (TI1.4) oder Musik (TI1.9) erwähnt.

3.3.1.4 SK3.4: Bewertung der BE

In dieser Subkategorie geht es darum, wie die Probanden den gesamten Ablauf und die Durchführung der schmerzhaften Intervention bewerten.

³³ TI2.2, TI2.3, TI2.4, TI2.5

³⁴ TI2.2, TI2.5

³⁵ TI2.3, TI2.4

³⁶ TI1.1, TI1.2, TI1.3, TI1.4, TI1.5, TI1.6, TI2.2, TI2.5

3.3.1.4.1 Prä-Interventionsblock der SK3.4

Tabelle 10: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.4 des Prä-Interventionsblocks

Interview	SK3.4: Bewertung der BE
TI1.1	
TI1.2	-Manche können es besser (Hautarzt), manche schlechter (Schwestern)... man darf dann nicht zu lange suchen. (96ff.) -„Wenn die Schwester es nicht beim ersten Mal schafft, darf man auch nicht meckern. Aber ich sag mir, es geht nie auf Anhieb sowas zu treffen..“ (99f.)
TI1.3	
TI1.4	-„BE, das ist immer so'n Thema, weil sie schlechte Venen hat“(26) -Angst vor der Situation (62)
TI1.5	-Wenn der Assistenzarzt es nicht sofort schafft, sollte ein Oberarzt gerufen werden. -Generell sollten die Oberärzte, „ein richtiger Arzt“ eher die Blutentnahmen machen, da die das richtig können. (93ff.) -Es tut ihr weh, wenn ihr Kind Schmerzen hat. (105) -Es ärgert mich [wenn sie es nicht schaffen einen Zugang zu legen/Blut abzunehmen und mehrmals stechen] (114) -Angst (140)
TI1.6	
TI1.7	
TI1.8	-Hat Angst vor der „Spritze“ gehabt, was gepikst hat (15,17) -Hat mit der Salbe nicht mehr so arg weh getan (59) -Die Salbe hat gut getan und sie befindet sie für gut. (78)
TI1.9	-Hat weh getan (104) -Zu Beginn des Aufenthalts war es ok, aber jetzt kann man sie nicht anfassen, sie will das nicht. Auch nicht, dass jemand ins Zimmer kommt. (110-113)
TI1.10	-Ärzte waren lieb, nicht grob. -Aber Angstzustand ist in mir geblieben [...] das war zuviel für mich (75f., 89, 92) -Hier in Tübingen kann ich mich echt nicht beschweren, die sind echt in Ordnung (125f.)

Die Probanden berichten, dass die Durchführung und Erfolg der schmerzhaften Intervention vom Können des Personals abhängt³⁷. Je höher der Dienstgrad, desto mehr Erfolg besteht bei der Durchführung und es sollte bei Misserfolg beispielsweise der Blutentnahme zügiger ein anderer Arzt gerufen werden:

„Ja, ich finde, wenn Blutabnahme und dann Zugang muss ein richtiger Arzt das machen. Oberarzt oder so. Der weiß was er macht ja“(TI1.5)

³⁷ TI1.2, TI1.5

Weiterhin seien schlechte Venen für die Misserfolge verantwortlich (TI1.4).

Ein Mädchen berichtet, dass sie Angst vor der „Spritze“ hatte, es dann aber mit der Salbe [EMLA-Salbe] nicht mehr wehgetan hat (TI1.8). Auch andere Probanden berichten über Angst in der Bewertung der Situation³⁸.

Ein Proband war über einen längeren Zeitraum mit dem Kind stationär und berichtet, dass beispielsweise Blutentnahmen schmerzhaft sind, es aber zu Beginn des stationären Aufenthaltes noch gut klappt, während des Verlaufes jedoch die Schmerzschwelle sinkt und das Kind sich nun nicht mehr anfassen lassen will und bereits unruhig wird, wenn jemand das Zimmer betritt (TI1.9).

Ein Proband äußert sich lobend über die Ärzte und das Stationspersonal (TI1.10). Diese Subkategorie konnte von vier Interviews nicht bedient werden.

3.3.1.4.2 Post-Interventionsblock der SK3.4

Tabelle 11: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.4 des Post-Interventionsblocks

Interview	SK3.4: Bewertung der BE
TI2.1	-BE ist unangenehm, aber ja schnell wieder vorbei. Das mag niemand gern. (116) -Man hätte da nichts besser machen können, weil nichts hilft. (117) -„Egal wie nett und lieb man redet“(116ff.), Kinder mögen das nicht -Auch EMLA hilft nicht, weil es nicht nur der Schmerz ist, sondern auch Angst und die Tatsache, dass jemand was an der Hand macht (125)
TI2.2	
TI2.3	
TI2.4	-„Stechen tut immer weh, aber wir haben hier sehr gute Erfahrungen gemacht, mit der EMLA-Salbe. Da hat sie zwar 4 Stunden richtig fett EMLA aufs Gesicht bekommen, aber sie konnte die Sedierung entgehen dadurch. Hat nur den ersten Pikser kurz gespürt, das wars dann.“ (44ff.) -Sehr sehr positiv, weil sie sowieso Atembeschwerden hat und Probleme... das war sehr vorteilhaft. (47f.) -Sie hat schlechte Venen und dabei kein EMLA bekommen, da musste man schon vier, fünf Mal stechen. Aber da hätte man auch fast den ganzen Körper einschmierern müssen. (61-65) -„Stechen tut immer weh“ (43)
TI2.5	
TI2.6	-Hat ihr wehgetan, wenn man nicht sofort die Vene gefunden hat (81f.)

³⁸ TI1.4, TI1.5, TI1.10

	-Die Nadel ist verrutscht und sie hat trotzdem eine Infusion bekommen. Dann hat sich dort eine Wunde gebildet und sie wird sicher noch ein paar Monate mit einer Wunde rumlaufen (85f), passiert aber überall und sei nichts schlimmes (90f.) -Es gibt Ärzte, die sehr gut Blut abnehmen können und andere sind nicht so gut. (95)
TI2.7	-Hat es sich schlimmer vorgestellt, als es war (31) -Aber man spürt es halt ein bisschen (32f.)
TI2.8	-Mit EMLA geht die BE besser (87ff.) -Mit Pflaster spürt Kind Stich nicht (94) -„Kleinigkeit“ (EMLA) macht große Wirkung (96)
TI2.9	
TI2.10	-Sie hatte sich ja einen Weg überlegt, nämlich, dass sie auf dem Schoß sitzen möchte, aber manche sind dann nicht so flexibel und dann soll sie sich hinlegen und dann klappt es wieder nicht (224-226) -Das Kind braucht Mitspracherecht, dann kann sie gut damit umgehen (13ff., 29) -„Sobald sie hier in bisschen sagen kann, sie möchte an der Hand da und da die Braunüle haben und dann klappts auch - Wenn man an ihr rumzerrt, dann funktioniert es halt nicht.“(18ff.) -Aber wenn man dann so flexibel ist, dann klappt es nach unserer Erfahrung auch (227) -Wenn man alles über ihren Kopf entscheidet, da ist sie schon zu groß für, dann klappt es einfach nicht (51ff.) -Dr. Schwarz hat mir ihr gemeinsam etwas in die Braunüle gespritzt, er hat es ihr erklärt und sie durfte mithelfen, da hat es funktioniert. (118ff.)

Die Probanden berichten, dass Interventionen schmerzhaft und unangenehm sind³⁹. Im zweiten Interviewblock wird ebenfalls das Können des Personals thematisiert, jedoch hier quantitativ weniger häufig als im ersten Interviewblock (TI2.6). Auch hier werden schlechte Venen als Ursache für Misserfolge erwähnt⁴⁰. Die Schmerzen, welche durch eine Blutentnahme entstehen, werden als normal und unvermeidbar angesehen⁴¹.

„Also ich glaub das hätte man jetzt nicht anders, nicht besser machen können. Die Kinder mögen das einfach nicht, das ist unangenehm, egal wie lieb und nett man dann mit ihr redet, das hilft nicht in dem Moment---man hätt's nicht besser machen können. Glaub ich jetzt nicht“ (TI2.1)

Auf der einen Seite wird gesagt, dass die EMLA-Salbe nichts bringen würde, da es nicht nur der Schmerz ist, welcher gar nicht so schlimm sei, sondern die Tat-

³⁹ TI2.1, TI2.4, TI2.6, TI2.7

⁴⁰ TI2.4, TI2.6

⁴¹ TI2.1, TI2.4, TI2.6

sache, dass man etwas an der Hand macht (TI2.1). Im Gegensatz berichten andere, dass die EMLA-Salbe sehr gut helfen und wirken würde und eine schmerzhaftere Intervention dadurch weniger schlimm ist⁴². Wichtig für das Gelingen des Legens eines venösen Zuganges sei bei größeren Kindern, ihnen ein Mitspracherecht zu geben und nicht über ihre Köpfe hinweg zu entscheiden (TI2.10). Diese Subkategorie konnte von vier Interviews nicht bedient werden.

3.3.1.4.3 Vergleich Prä- und Postinterventionsblock der SK3.4

In beiden Interviewblöcken wird die Abhängigkeit des Gelingens der Intervention vom Können des Personals diskutiert⁴³. Weiterhin sagen die Eltern, dass schlechte Venen für Misserfolge verantwortlich seien⁴⁴. Die EMLA-Salbe wird sowohl als wirkungsvoll⁴⁵, als auch als nicht hilfreich betitelt (TI2.1).

Die Probanden haben sich im Postinterventionsblock insgesamt positiver über die Blutentnahme geäußert. Jeweils vier Mal konnte diese Subkategorie nicht bedient werden.

3.3.1.5 SK3.5: Verbesserungsvorschläge

In dieser Subkategorie wurden Aussagen eingeordnet, welche die Probanden als Verbesserungsschläge für die Verbesserung der Durchführung einer schmerzhaften Intervention oder allgemein für den stationären Aufenthalt gaben.

3.3.1.5.1 Prä-Interventionsblock der SK3.5

Tabelle 12: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.5 des Prä-Interventionsblocks

Interview	SK3.5: Verbesserungsvorschläge
TI1.1	-Kindern Dinge erklären; Sie blockt alles ab weil sie ein „Angsthase“ ist, wenn man es ihr erklärt dann wird es besser (97-112)
TI1.2	
TI1.3	-Eine ZVK-Anlage hätte eher erfolgen sollen (62,71)

⁴² TI2.4, TI2.8

⁴³ TI1.2, TI1.5, TI2.6

⁴⁴ TI1.4, TI2.4, TI2.6

⁴⁵ TI1.9, TI2.4, TI2.8

TI1.4	-Haben schon diese EMLA-Salbe benutzt, die den Schmerz abschwächen soll aber sie brüllt trotzdem, wahrscheinlich wegen der Angst (59-67) -Keine [Verbesserungsvorschläge], alles Vorhandene wurde getan (133f.)
TI1.5	
TI1.6	-Der Untersuchungsraum sollte [bei kleinen Kindern] abgedunkelt werden und es sollte Spieluhren oder Ähnliches zur Ablenkung geben (218)
TI1.7	
TI1.8	
TI1.9	
TI1.10	-Kinder gleicher Altersgruppen sollten zusammen in ein Zimmer kommen (13-23), beispielsweise war ein Baby mit auf dem Zimmer und „kann denen ja net den Mund zu kleben“ und die andere Mutter „ja mein Baby schläft“ (180ff.) -„Ich hab mir halt gedacht, das musste ja so sein“ [die BE](136)

Auf die schmerzhaften Interventionen bezogen sagt ein Proband, dass man den Kindern genauer erklären sollte, was im Folgenden auf sie zukommt, da sie dann den Zusammenhang besser verstehen und die Angst genommen wird (TI1.1). Ein anderer sagt, dass EMLA-Salbe verwendet werden sollte, da diese den Schmerz abschwächt und gibt jedoch die Einschränkung, dass nicht nur der Schmerz, sondern auch die Angst eine große Rolle spielt (TI1.4). Wenn einem Kind sehr oft Blut abgenommen werden muss, sollte eine ZVK-Anlage erwogen werden (TI1.3).

Auf allgeminstationäre Themen bezogen sagt ein Proband, dass Kinder gleicher Altersgruppe gemeinsam untergebracht werden sollten, da sie sich in unterschiedlichen Altersgruppen gegenseitig stören (TI1.10).

Diese Subkategorie konnte von fünf Interviews nicht bedient werden.

3.3.1.5.2 Post-Interventionsblock der SK3.5

Tabelle 13: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 3 der Subkategorie 3.5 des Post-Interventionsblocks

Interview	SK3.5: Verbesserungsvorschläge
TI2.1	-„Es gibt so Pflaster (EMLA), die man hätte geben können, die betäuben. Das kenn ich von nem anderen Krankenhaus“(118ff), jedoch glaubt sie allerdings nicht, dass es nur der Schmerz ist sondern auch die Tatsache, dass jemand was an der Hand macht. (125f.)
TI2.2	-Kind wurde entlassen, trotz dass es noch krank war, die Eltern hätten sich mehr Ehrlichkeit gewünscht (35-53)
TI2.3	

TI2.4	
TI2.5	-Jeder versucht in seinem Fachbereich was zu finden, aber manchmal muss man auch woanders suchen, das von anderer Seite her betrachten (188ff.) -Ab einem bestimmten Alter sollten Dinge „abseits der Schulmedizin“ wie z.B. Psychosomatik in Betracht gezogen werden (163f.)
TI2.6	-Haben es als ziemlich heftig empfunden, dass sie zwei Wochen lang den ZVK tragen musste (23) -Sind nicht an so ein Gerät gewöhnt (31) -Es war für sie besser, weil dann nicht immer am ganzen Körper gepikst werden musste (32f.)
TI2.7	
TI2.8	-Wenn Kind schläft oder schlecht drauf ist, ist BE möglicherweise auch um eine Stunde verschiebbar (70, 112) -Stress vermindert -> Krankheit vermindert (83) -Mehr Ruhe für das Kind (66, 75) -Kind sollte Eltern als Entlastung eine Zeit lang abgenommen werden, damit sie sich ausruhen und entspannen können (136)
TI2.9	-Bessere Informationsgabe, vor allem am Wochenende (89ff.) -Man bekommt oft nicht zeitnah eine Antwort. (94)
TI2.10	-„dass die Leute gucken sollten, dass sie mehr Zimmer zur Verfügung haben“(261f.) -„dass die Schwestern ruhig auch ein bisschen Höflichkeit an den Tag legen könnten“(268f)

Auf die schmerzhaften Interventionen bezogen sagt ein Proband, dass sie gerne eine EMLA-Salbe gehabt hätten, die sie von anderen Kliniken kennen und betont jedoch auch, dass es nicht nur der Schmerz ist, sondern auch die Tatsache, dass jemand etwas an der Hand macht (TI2.1). Weiterhin sagt ein Proband, dass die Blutentnahme verschoben werden sollte, wenn das Kind gerade schläft oder schlecht drauf ist (TI2.8). Der ZVK war gut, weil das Kind dann weniger gestochen werden muss, ist jedoch für die Eltern, die so etwas nicht kennen, ungewohnt (TI2.6).

Auf allgemeinstationäre Themen bezogen sagt ein Proband, dass sie einen ehrlichen und offenen Umgang mit strukturellen Problemen geschätzt hätten (TI2.2). An Wochenenden ist die Informationsgabe oft verbesserungswürdig (TI2.9). Ein anderer sagt, dass in den einzelnen Fachabteilungen oft die Ursachensuche in diesem Bereich stattfindet (TI2.5).

„Und dieses mehrdimensionale oder von verschiedenen Seiten sich das anzugucken, auch des ist noch ein bisserl schwierig, weil sie natürlich mit der Wahl der Station ja sich auch schon entschieden haben, in gewisser

Weise...dann hängen sie, dann hängen sie auch an einer Fachdisziplin erstmal drin und dann müssen sie erstmal rauskommen, ne. Das ist son bissel die Schwierigkeit dabei.“ (TI2.5)

Das Kind sollte zwischenzeitlich zur Ruhe kommen und die Eltern sollten entlastet werden, damit sie sich ausruhen können, denn wenn der Stress sinkt, dann wird auch der Gesundheitszustand besser (TI2.8). Es sollten mehr Zimmer zur Verfügung stehen und das Personal könnte höflicher sein (TI2.10).

Diese Subkategorie konnte von drei Interviews nicht bedient werden.

3.3.1.5.3 Vergleich Prä- und Postinterventionsblock der SK3.5

In beiden Blöcken wird EMLA-Salbe als etwas genannt, dass verwendet werden sollte⁴⁶. Beide Probanden sagen jedoch, dass nicht nur der Schmerz an sich, sondern auch die Angst eine große Rolle bei schmerzhaften Interventionen spielt. So sagt ein weiterer Proband, dass die Angst durch Erklärungen reduziert werden muss (TI1.1). Bei Kindern, welche oft Blutentnahmen erhalten, sollte eine ZVK-Anlage erfolgen, da sie Schmerzen vermeidet, auch wenn es für die Eltern ungewohnt ist⁴⁷.

3.3.2 K4: Wenn das Kind positiv ist, wird es besser behandelt

In dieser Kategorie beschreiben die Probanden, dass Kinder, welche pflegeleichter (TI1.6) oder freundlicher (TI1.2) sind, vom Personal liebevoller behandelt werden. Kinder, die nicht weinen oder sich nicht äußern können (beispielsweise durch Behinderung) werden von der Wahrnehmung her anders eingeschätzt (TI2.5). Diese Kategorie wurde in allen Interviews insgesamt drei Mal bedient, ist also quantitativ nicht repräsentativ. Jedoch geben die Aussagen einen Hinweis darauf, wie unterschiedlich Kinder, abhängig von ihrem Verhalten, behandelt werden und wie die Wahrnehmung und das Erkennen von Schmerzen durch das Personal ist.

„also man nimmt die schon anders wahr, ne, also ich denk, wenn sie da jetzt vier Stunden am Stück geschrien hätte, dann wäre das was ganz anderes,

⁴⁶ TI1.4, TI2.1

⁴⁷ TI1.4, TI2.6

wie wenn sie dann so vier Stunden sich halt son bisserl vor sich hin krümmt, ne, ähm, das ist vielleicht schon ein Problem, grad bei solchen Kindern, die sich nicht so äußern können, wie mans sonst kennt, also natürlich sprachlich auch nicht äußern können, so nach dem Motto „mir geht’s so schlecht, ich hab jetzt Bauchschmerzen“ oder so, ne, und sich dann auch zusätzlich jetzt net durch weinen, was man ja so als normales Gefühl eben wahrnimmt, das eben da n Problem besteht, also Kinder die des net können, ich glaub die werden in der Wahrnehmung schon son bisschen anders eingeschätzt, ne, also denen mutet man anscheinend bisserl mehr zu dann, das ist so der Eindruck, also das ist tatsächlich ein Problem.“ (TI2.5)

3.3.3 K6: Auf der Station wohlgefühlt

In dieser Kategorie finden sich Aussagen über die Kriterien, welche dazu führen, dass sich Eltern und Patienten auf der Station wohlfühlen wieder.

3.3.3.1 Prä-Interventionsblock der K6

Tabelle 14: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 6 des Prä-Interventionsblocks

Interview	K6: Auf Station wohlgefühlt
TI1.1	-Alle sind sehr nett und freundlich (46) -Verstehen uns mit allen gut (50)
TI1.2	-Alle waren freundlich und nett, das ist das worauf es ankommt (27f.) -Wie man einem Menschen entgegen kommt, das ist Geben und Nehmen (31)
TI1.3	
TI1.4	-Alle sind lieb und nett, kannten sie auch schon vom letzten Mal (78, 86) -Familiäre Atmosphäre, man fühlt sich wohl (79) -Eine ruhige Atmosphäre ist ganz viel wert (87) -Mit Abwechslung (z.B. Spielzimmer) kann man sich wohlfühlen, nicht immer nur Leid und Schmerz, das ist viel wert. „Das braucht sie einfach auch.“ (93-111)
TI1.5	-Pflegeteam und Schwestern sind alle toll, da kann man sich nicht beklagen. (46) -„---ja Ruhe, es ist einfach sehr schön ich finde. Und dann immer nur wenn ich Hilfe brauch, ich brauch nur klingeln, die kommen sofort“ (51f.) -Ist schwanger und das ganze Team unterstützt sie, nehmen ihr Arbeiten ab. (52)
TI1.6	
TI1.7	-Man kommt an und wird sofort angenommen (58) -Die Bedenken und Sorgen, die man hat werden einem abgenommen (61)

	-Man wird nicht wie „Patient XY“ behandelt, sondern es geht, trotz dass es ein großes Krankenhaus ist, um den Sohn und seine speziellen Bedürfnisse. (74)
TI1.8	-Fand das Spielzimmer am besten und spielt dort gerne (87, 91)
TI1.9	-Es ist einfach ein Unterschied, wenn man das mit Mühe und Lachen und Spaß und Hilfsbereitschaft macht (43f., 49f.) -Vertrauen und verstehen die Probleme der Mütter (157, 166)
TI1.10	-„kann nur gutes von hier“ sagen, schlechtes „wäre gelogen“ (248)

Ein von vielen Probanden genanntes Thema ist die Ruhe und Freundlichkeit des Personals⁴⁸. Weiterhin werden die Hilfsbereitschaft und eine individuelle Betreuung des Personals als Faktoren zum Wohlfühlen auf der Station genannt⁴⁹.

„Die ganzen Bedenken und Sorgen, die man so hat, werden einem hier relativ schnell genommen und das ist sehr angenehm hier, das ist mir wieder in Erinnerung,, (TI1.7)

Das Kind und ein weiterer Proband betonen das Spielzimmer als positive Errungenschaft auf der Station⁵⁰.

Diese Kategorie konnte von zwei Interviews nicht bedient werden.

3.3.3.2 Post-Interventionsblock der K6

Tabelle 15: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 6 des Post-Interventionsblocks

Interview	K6: Auf Station wohlgefühlt
TI2.1	Alle waren nett (35) Haben sich gut aufgehoben gefühlt (156) Mit Kind wurde „Spaß“ und „Quatsch“ gemacht, das „ist einfach viel wert“ (52ff) Es sind auch gute Kontakte entstanden (157)
TI2.2	Alle sind nette Leute, gutes Personal (15f.) Die Clowns, die einmal in der Woche kommen sind eine Bereicherung für die Kinder (26ff.)
TI2.3	
TI2.4	Fürsorge und Einfühlsamkeit der Pflege besonders in Erinnerung geblieben (15f.)
TI2.5	Zusammenfassend sind alle sehr fürsorglich, das sind wir ein Stück weit gewohnt (22) Versuchen das Bild der Eltern zu verstehen(27), Problematik wird gesehen(78)
TI2.6	Alle waren sehr nett (35) Haben immer offen mit Eltern gesprochen (36)

⁴⁸ TI1.1, TI1.2, TI1.4, TI1.5

⁴⁹ TI1.5, TI1.7, TI1.9, TI1.10

⁵⁰ TI1.4, TI1.8

	Haben immer gefragt was sie brauchen (37) Haben Einzelzimmer bekommen, weil selbst kleinste Unruhen einen Krampfanfall bei ihr auslösen können (42f.)
TI2.7	Leute waren nett (14)
TI2.8	
TI2.9	Alle waren nett, ganz toll (61) Haben sich super gekümmert, die machen nicht nur ihren Job sondern sorgen sich wirklich (62ff.)
TI2.10	Es gibt auch unheimlich sympathische Pfleger und Ärzte, die sich die Zeit nehmen den Kindern was zu erklären oder mit ihnen Sachen zu integrieren (115ff.)

Auch im zweiten Interviewblock werden die Freundlichkeit und Fürsorge des Personals betont⁵¹. Weiterhin wird eine individuelle Betreuung und das Verständnis für die Bedürfnisse von Eltern und Kindern gelobt⁵².

„Krämpfe hat sie auch sehr oft und sehr viel und sie braucht sehr viel Ruhe und ist sehr empfindlich ja, für keine Ahnung wenn man die Tür zu macht oder zur Toilette geht oder sowas, dann kann sie halt ein Anfall verursachen und haben wir auch ein Zimmer allein bekommen und die haben auch äh besonders darauf geachtet und das fand ich auch sehr, sehr nett – ja - weil es war ein Moment wo nicht so sehr viel möglich war aber trotzdem sind wir allein geblieben“(TI2.6)

Es wird das Engagement, den Stationsalltag für die Kinder kindgerechter zu gestalten, gelobt. Als Bereicherung wird hier unter anderem der wöchentliche Besuch der Klinikclowns angesehen (TI2.2).

Diese Kategorie konnte von zwei Interviews nicht bedient werden.

3.3.3.3 Vergleich Prä- und Postinterventionsblock

In beiden Blöcken werden die Freundlichkeit, Hilfsbereitschaft und Fürsorge des Personals sowie eine individuelle Betreuung betont⁵³. Die Unterbringung im Einzelzimmer, ebenso wie die Betreuung der Kinder durch Pflege, Erzieher und Klinikclowns werden als eine Entlastung für die Eltern angesehen, sodass diese zwischenzeitlich zur Ruhe kommen können⁵⁴.

⁵¹ TI2.1, TI2.2, TI2.4, TI2.5, TI2.6, TI2.7, TI2.9

⁵² TI2.1, TI2.4, TI2.5, TI2.6, TI2.10

⁵³ TI1.1, TI1.2, TI1.4, TI1.5, TI2.1, TI2.2, TI2.4, TI2.5, TI2.6, TI2.7, TI2.9

⁵⁴ TI1.4, TI1.5, TI1.7, TI1.8, TI2.1, TI2.2, TI2.6, TI2.9

3.3.4 K7: Bewertung der Informationsgabe

In dieser Kategorie geht es um die Bewertung der Überbringung von Informationen der Probanden durch das Stationspersonal.

3.3.4.1 Prä-Interventionsblock der K7

Tabelle 16: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 7 des Prä-Interventionsblocks

Interview	K7: Bewertung der Informationsgabe
TI1.1	
TI1.2	
TI1.3	
TI1.4	-„jede Frage, die man hat, die kann man einfach stellen“(82ff.)
TI1.5	-Die Arztbriefe sind nicht verständlich geschrieben (76-87) -Ärzte sprechen manchmal zu schnell (164)
TI1.6	-Wurden über anstehende Untersuchungen und Entlassung genau informiert (27) -Falsche Informationen (beispielsweise falsche Befunde) erschrecken (20)
TI1.7	
TI1.8	
TI1.9	
TI1.10	-Alle waren bereit Informationen zu geben, auch wenn man Fragen hat (13, 131)

Ein Teil der Probanden berichten, dass sie alle Fragen stellen konnten und man im Voraus über Dinge informiert wurde⁵⁵. Andere wiederum berichten, dass man gezielt nachfragen musste, um Informationen zu erhalten und diese dann auch gegeben wurden (TI1.10). Ein Proband beklagt, dass die Arztbriefe unverständlich geschrieben sind und die Ärzte zum Teil zu schnell reden (TI1.5).

Diese Kategorie wurde von vier Interviews bedient.

3.3.4.2 Post-Interventionsblock der K7

Tabelle 17: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 7 des Post-Interventionsblocks

Interview	K7: Bewertung der Informationsgabe
TI2.1	
TI2.2	
TI2.3	

⁵⁵ TI1.4, TI1.6

TI2.4	
TI2.5	-Eltern sind manchmal außen vor, wenn verschiedene Ärzte über das Kind beraten (hier Beispiel: Ob Gastroenterologie oder Neurologie sich um das Kind kümmern) (170ff.)
TI2.6	-Sind die ganze Zeit genau über alles informiert worden (51f.) -Fand es am allerbesten, dass auch der Oberarzt immer mit ihnen gesprochen hat (54f.)
TI2.7	
TI2.8	
TI2.9	-Am Wochenende wird nur das nötigste gemacht und man bekommt wenig Informationen. (87ff.) -Wenn einer mal gesagt hätte „es ist Wochenende, da ist nur Beobachtung und am Montag geht’s weiter“, dann wär man besser darauf eingestellt gewesen. (92) -„Habe immer zufällig den Doktor auf dem Gang getroffen und nur wenige Informationen bekommen, sodass man danach nicht wusste, was das nun wirklich zu bedeuten habe.“ (164ff.), ärztliche Informationen kommen zu kurz (157)
TI2.10	

Ein Proband berichtet, dass die Informationsvermittlung gut war und auch Oberärzte zu Gesprächen zur Verfügung standen (TI2.6). Andere wiederum berichten, dass sie Informationen „über mehrere Ecken“ (TI2.5) oder nur durch Zufall erhalten haben (TI2.9). Vor allem am Wochenende sei die Informationsgabe sehr schlecht (TI2.9).

Diese Kategorie wurde von drei Interviews bedient.

3.3.4.3 Vergleich Prä- und Postinterventionsblock der K7

Die Aussagen ähneln sich zwischen den beiden Gruppen. Es gibt Probanden, die von einer problemlosen Informationsgabe berichten⁵⁶. Im Gegensatz dazu gibt es jedoch auch Probanden, welche die Informationsgabe negativ bewerten. Informationen werden zum Teil unverständlich vermittelt (TI1.5) oder nur auf intensives Nachfragen (TI2.5) oder durch Zufall gegeben, was vor allem am Wochenende ein Problem sei (TI2.9).

3.3.5 K8: Pflege hilft

In dieser Kategorie geht es um die genauere Erläuterung der Frage, was die Probanden als hilfreich bei der Unterstützung durch das Pflegepersonal betrachten.

⁵⁶ TI1.4, TI1.6, TI1.10, TI2.6

3.3.5.1 Prä-Interventionsblock der K8

Tabelle 18: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 8 des Prä-Interventionsblocks

Interview	K8: Pflege hilft
TI1.1	-Sind da, wenn man sie braucht, nett freundlich engagiert (46ff.) -Holen bei Fragen Ärzte (51) und man kommt sich nicht verlassen vor (52)
TI1.2	
TI1.3	
TI1.4	-Man schaut regelmäßig nach dem Kind und die Kinder werden mit eingebunden (82f.)
TI1.5	-Schwestern, „die sind alle echt toll“ und kommen sofort wenn man klingelt (46, 51)
TI1.6	-Es ist das erste Kind und die Pflege hat sie bei der eigenständigen Betreuung unterstützt und sind nicht genervt, wenn man Fragen hat (36ff.) -Die Pflege entlastet die Mutter dadurch, dass sie ihr zwischenzeitlich das Kind abnimmt und sie sich ausruhen kann (71)
TI1.7	-Sind sehr professionell und nicht zu aufdringlich (86ff.) -Versuchen genau abzustimmen was zu viel und was zu wenig ist (89) -Fragen oft nach ob Kind Schmerzen gehabt hat (181)
TI1.8	-War gut (99)
TI1.9	-Kann Kind auch mal für eine halbe Stunde an Erzieherin abgeben und dann Ruhe haben (141ff.) -Alle Pfleger und Schwestern sind sehr hilfsbereit und wunderschön, nicht nur zum Kind, auch zur Mutter (20ff.)
TI1.10	-Schwestern sind aufmerksam, toll (11ff.) -Man kann sie immer fragen, wenn man etwas braucht (11-12) -Eltern bekommen alles, was sie brauchen (163ff.) und die Pflege passt auf, wenn die Mutter mal fünf Minuten nicht da sein kann (171)

Die Probanden loben, dass die Pflege stets da ist, wenn sie gebraucht wird⁵⁷. Sie kümmern sich⁵⁸, sind freundlich⁵⁹ und beantworten Fragen. Sehr lobend wird hervor gehoben, dass auch die Eltern stark unterstützt werden⁶⁰.

„hier nehmen Sie Ihr Kind, das hat Hunger, füttern Sie es, wickeln Sie es - und also das fand ich einfach gut, dass einem da geholfen worden ist, weil es ist halt mein erstes Kind und so wirklich viele Erfahrungen hatte ich jetzt noch nicht“ (TI1.6)

⁵⁷ TI1.1, TI1.5, TI1.10

⁵⁸ TI1.4, TI1.7, TI1.9

⁵⁹ TI1.1, TI1.9

⁶⁰ TI1.6, TI1.9, TI1.10

Diese Kategorie konnte von zwei Interviews nicht bedient werden.

3.3.5.2 Post-Interventionsblock der K8

Tabelle 19: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 8 des Post-Interventionsblocks

Interview	K8: Pflege hilft
TI2.1	
TI2.2	-Kommen sofort und helfen (18,21) -Haben das Kind auch nachts gewickelt, damit Mutter nicht aufstehen musste (22f.)
TI2.3	-Nett, alle sorgen sich gut ums Kind (60)
TI2.4	-Verhält sich so, wie es für das Kind am besten ist (keine schnellen Bewegungen...) (26f.) -Wenn es akut ist, sind sie sehr schnell da und helfen (92f.)
TI2.5	-Pflege versteht die Situation (28) -Pflege versucht die Eindrücke von Station dann auch zu den Ärzten zu transportieren, so stützen sie die Argumentation [der Eltern] und die Problematik. Das ist das positivste. (58ff.)
TI2.6	-Frau konnte im Ronald Mc Donald Haus wohnen, das war sehr gut und wurde von einer Schwester organisiert (64f.)
TI2.7	
TI2.8	-Zuwendung und Trost wenn es Eltern schlecht geht (62)
TI2.9	-Wurde engmaschig überwacht, da sie große Angst hatten, dass sie wieder einen Krampfanfall bekommen würde (127f.) -Haben oft nachgefragt, was die Mutter für einen Eindruck habe (129f.) -Sind sofort gekommen, wenn man geklingelt hat (64) -Sind sehr fürsorglich und beziehen Eltern mit ein (69)
TI2.10	Mutter brauchte ein Bett und die Pflege hat es organisiert, obwohl das schwierig war, waren sie flexibel und haben alles getan (162-173)

Im Post-Interventionsblock wird ebenfalls betont, dass die Pflege da ist, wenn man sie braucht⁶¹, sie sich kümmert und die Eltern durch sie unterstützt werden⁶². Ein Proband hebt daraus hervor, dass die Pflege oft die Eltern und Patienten besser versteht und die Eindrücke, welche sie von dem Kind haben, den Ärzten vermitteln:

„Schwestern ist ja schon wieder was anderes, die haben da mal so ´ne halbe Stunde auch tatsächlich, son Eindruck, ähm, also mit denen ist man relativ

⁶¹ TI2.2, TI2.4, TI2.9

⁶² TI2.3, TI2.5, TI2.6, TI2.8, TI2.9, TI2.10

schnell so auf dem gleichen Level, dass die ´ne sehr, sehr gleiche Sicht haben, ähm, mit dem Ärzten ist dann nochmal bisschen schwieriger das zu transportieren.“ (TI2.5)

Diese Kategorie konnte von zwei Interviews nicht bedient werden.

3.3.5.3 Vergleich Prä- und Postinterventionsblock der K8

Insgesamt äußern die Probanden in den beiden Interviewblöcken dieselben Themen und Eigenschaften der Hilfe durch die Pflege. In beiden Blöcken wird stark hervorgehoben, dass die Pflege sich nicht nur gut um die Kinder kümmert, sondern auch die Eltern unterstützt⁶³.

Ein Aspekt, welcher von einem Proband angesprochen wurde, bietet noch einen weiteren wichtigen Hinweis auf die Rolle der Pflege. In TI2.5 beschreibt der Proband, dass die Pflege die Sicht der Eltern und ihren Eindruck des Kindes an die Ärzte weiter gibt. Durch die, auch in der Neuropädiatrie, starke Pflegebedürftigkeit, verbringt die Pflege viel Zeit mit den Kindern und kann sich einen tieferen Eindruck über den Patienten verschaffen. Die Ärzte lernen die Patienten meist nur bei den Aufnahmeuntersuchungen kennen und sehen diese anschließend in den täglichen Patientensuchen. Die Wahrnehmung des Patienten durch die Pflege scheint also ein essentieller Bestandteil der Patientenbeurteilung zu sein.

3.3.6 K9: negativ bewertet

In dieser Kategorie finden sich Aussagen zu Themen, welche die Probanden negativ im Rahmen des stationären Aufenthaltes gewertet haben.

3.3.6.1 Prä-Interventionsblock der K9

Tabelle 20: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 9 des Prä-Interventionsblocks

Interview	K9: negativ bewertet
TI1.1	-Das Station 12 am WE geschlossen (26ff.)
TI1.2	
TI1.3	
TI1.4	

⁶³ TI1.1, TI1.4, TI1.5, TI1.6, TI1.9, TI1.10, TI2.3, TI2.5, TI2.6, TI2.8, TI2.0, TI2.10

TI1.5	-Es werden ihr Schmerzmittel gegeben, ohne die Mutter zu fragen (67)
TI1.6	-Langes Warten auf Ärzte (81) -Unklare Terminabsprache (83) -Schlechte Kommunikation (90)
TI1.7	
TI1.8	
TI1.9	-Wenn man im Doppelzimmer ist und ein Kind die ganze Nacht schreit und das andere am nächsten Morgen operiert werden soll und nicht schlafen kann (60ff.) -Man sollte manchmal mehr überlegen wer mit wem in ein Zimmer kommt (77ff.)
TI1.10	-Waren in Doppelzimmer, hatte Angst das das andere Kind gestört wird (215ff.)

Die Probanden berichten von unterschiedlichen Themen. Sie bemängeln, dass eine Station am Wochenende geschlossen wird und die Patienten dann über das Wochenende umziehen müssen (TI1.1). Weiterhin wird über langes Warten und unzureichende Kommunikation mit dem ärztlichen Personal berichtet (TI1.6). Zwei Eltern beklagen, dass nicht genug darauf geachtet wird, dass Kinder zusammgelegt werden, die zusammen passen: Entweder wurden sie von dem anderen Kind gestört (TI1.9) oder das eigene Kind war sehr unruhig und sie hatten Angst, dass sich das andere Kind gestört fühlt (TI1.10).

Diese Kategorie wurde von fünf Interviews bedient.

3.3.6.2 Post-Interventionsblock der K 9

Tabelle 21: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 9 des Post-Interventionsblocks

Interview	K9: negativ bewertet
TI2.1	-OP 3 mal verschoben (42) -Oft den ganzen Tag Kind nüchtern und abends wurde dann mitgeteilt, das OP verschoben wird (65f), „es ist nervenaufreibend und man sitzt dann den ganzen Tag auf heißen Kohlen“ (42ff.)
TI2.2	
TI2.3	
TI2.4	
TI2.5	-es herrscht ein hoher Spezialisierungsgrad an der Uni, sodass es manchmal dauert bis andere Fachbereiche hinzugezogen werden (83, 154ff.). -Als Eltern muss man dann manchmal auch engagieren, damit mal ein anderer Fachbereich hinzu gezogen wird (168ff.) -längerer Aufenthalt durch ausgefallene Untersuchungen (11)

TI2.6	-Als Infektionswelle war, mussten sie das Zimmer räumen für ein erkranktes Kind. Fanden das nicht so gut, weil das gesunde Kind doch eher vor den erkrankten geschützt werden sollte (74ff.) -Filderklinik ist mehr „Menschen bezogen“ (149)
TI2.7	
TI2.8	
TI2.9	
TI2.10	-Das Personal ist unhöflich und unfreundlich (62, 129ff., 269) -organisatorische Probleme bei der Zimmerbelegung, trotz vorheriger Absprache (140-160, 176ff.).

Einige Probanden berichten über strukturelle Probleme⁶⁴. Sie bemängeln, dass die Operation ihres Kindes mehrfach verschoben werden musste (TI2.1), sowie das Zimmer geräumt werden müsse, wenn die Klinik voll ist (TI2.6). Ein Proband kritisiert, dass die Klinik einen hohen Spezialisierungsgrad hat und eine komplikationslosere, interdisziplinäre Arbeit wünschenswert wäre (TI2.5). Ein Proband kritisiert strukturelle Probleme, welche durch vorherige Absprachen ausgeschlossen werden sollten (TI2.10). Dieser Proband bemängelt außerdem, dass die Pflege unhöflich und unfreundlich sei.

Diese Kategorie wurde von fünf Interviews bedient.

3.3.6.3 Vergleich Prä- und Postinterventionsblock der K9

Es konnten im Vergleich der Interviewblöcke keine direkten thematischen Gemeinsamkeiten gefunden werden. Ähnliche Themengebiete bezogen sich hier auf strukturelle Probleme, wie beispielsweise eine Überfüllung des Krankenhauses (TI2.6) oder, dass eine Station am Wochenende geschlossen wird (TI1.1).

3.3.7 K16: Ärzte

In dieser Kategorie sind Aussagen über die Einschätzung der Ärzte durch die Probanden zugeordnet.

⁶⁴ TI2.1, TI2.5, TI2.6

3.3.7.1 Prä-Interventionsblock der K 16

Tabelle 22: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 16 des Prä-Interventionsblocks

Inter-view	K16: Ärzte	SK16.1: Ärzte sollten auf Eltern hören
TI1.1		
TI1.2		-Da das Kind nichts an den Beinen spürt wollte die Mutter gerne, dass dort der PVK gelegt wird (55).
TI1.3		
TI1.4	-Es ist gut, wie Ärzte, Therapeuten und Schwestern mit den Kindern umgehen, die ruhige Art und alles, auch die Atmosphäre im Spielzimmer (92ff.)	
TI1.5	-Wenn man öfter mit dem Kind stationär ist, dann sind die Rotationen der Assistenzärzte sehr unangenehm, da man sich immer an einen neuen Arzt gewöhnen muss (41-45)	-Die Eltern müssen sich dem fügen, was die Ärzte sagen (117f.) -Sie wünsche sich mehr Einbindung und Nachfragen nach ihrer Meinung, denn sie kenne ihre Tochter (69f.)
TI1.6		
TI1.7	-Verhalten sich trotzdem sehr professionell, zum Bespaßen der Kinder sind die Eltern da (104)	-Arzt fragte nach, ob das Kind ihn verstehen würde und erkundigt sich „was das für ein Kind sei“ (99ff.) -Eltern wissen in der Regel am besten Bescheid, was bei manchen Sachen zu berücksichtigen ist (289ff.)
TI1.8		
TI1.9	-Sind sehr professionell (42) -Es macht den Unterschied, dass man Vertrauen hat und auf die Meinung vertrauen kann (159-163) -Vertrauen vor allem den Oberärzten (156f.)	
TI1.10		

Die Probanden beschreiben, dass die Ärzte sehr professionell sind⁶⁵ und dass es wichtig ist, Vertrauen zu den Ärzten zu haben⁶⁶. Da die Assistenzärzte der Station jedoch regelmäßig durch Rotationen wechseln, kann es manchmal schwer sein,

⁶⁵ TI1.7, TI1.9

⁶⁶ TI1.5, TI1.10

dieses Vertrauensverhältnis aufzubauen bzw. aufrecht zu erhalten (TI1.5). Wichtig ist hierbei auch die Rolle der Oberärzte, welche meist konstant einer Station zugeordnet sind (TI1.9). Den Ärzten wird die Rolle des Heilenden zugesprochen, „zum Bespaßen der Kinder sind die Eltern da“ (TI1.7). Die Probanden sagen, dass sie ihr Kind am besten kennen⁶⁷. Zum Teil berichten die Eltern, dass ihre Meinung mit einbezogen wird⁶⁸, ein anderer wiederum äußert den Wunsch danach, mehr in Entscheidungen mit eingebunden zu werden (TI1.5). Diese Kategorie und Subkategorie wurde von fünf Interviews bedient.

3.3.7.2 Post-Interventionsblock der K 16

Tabelle 23: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 16 des Post-Interventionsblocks

Inter-view	K16: Ärzte	SK16.1: Ärzte sollten auf Eltern hören
TI2.1	-Es ist gut, wenn Ärzte die Kinder beobachten (26) -Ärzte sind bemüht das Richtige für sie zu finden (36)	
TI2.2		
TI2.3		
TI2.4	-Ärzte und Oberärzte haben oft mit uns gesprochen (28f.)	
TI2.5	-Bekommen manchmal Sachen nur aus Besprechungen mit, die haben dann ein völlig anderes Bild im Kopf. Da ist es mal schwieriger was rüber zu bringen (63f.)	-Meinung der Eltern wurde erfragt (27) -Es war uns wichtig, dass jemand das [die Krankheit, Anfall] mal aktiv miterlebt und nicht bloß aus unsere Erzählungen und das wurde hier auch für sinnvoll gehalten (32)
TI2.6	-„Ärzte sind sehr oft da gewesen, konnten die ganze Zeit mit irgendwem sprechen (49f.)	
TI2.7		
TI2.8		-Kind hat sich verschlechtert, weil Ärztin den Zustand falsch eingeschätzt und nicht auf die Mutter gehört hat (33ff.) -Mutter räumt ein, dass ihre Einschätzung auch falsch sein kann (39)

⁶⁷ TI1.2, TI1.4, TI1.5, TI1.7

⁶⁸ TI1.2, TI1.4, TI1.7

	-Eltern können ihre Kinder am besten einschätzen (158)
TI2.9	Mutter wurde dazu aufgefordert sich immer zu melden, wenn das Kind Schmerzen hat und immer nach ihrer Meinung gefragt (129ff.)

TI2.10
Die Probanden berichten, dass die Ärzte die Kinder beobachten und bemüht sind, die richtige Therapie zu finden (TI2.1). Ein anderer Proband berichtet, dass er das Gefühl hat, dass die Ärzte die Kinder schlechter kennen, da sie diese nur aus Besprechungen erleben und somit eventuell ein falsches Bild im Kopf haben (TI2.5). Die Ärzte waren immer ansprechbar⁶⁹. Zwei Probanden berichten, dass ihre Meinung stets gefragt war und sie mit einbezogen worden sind⁷⁰. Ein anderer Proband hingegen ist der Meinung, dass dadurch, dass die Ärztin nicht auf seine Meinung gehört hat, sich der Gesundheitszustand durch ein falsches Medikament verschlechtert hat und dass dies durch bessere Kommunikation hätte vermieden werden können (TI2.8). Diese Kategorie und Subkategorie wurde von sechs Interviews bedient.

3.3.7.3 Vergleich Prä- und Postinterventionsblock der K 16

Im ersten Interviewblock fällt auf, dass zwei der drei Probanden die Professionalität der Ärzte positiv hervorheben⁷¹, wohingegen im zweiten Interviewblock eher die Kommunikation mit dem Arzt eine Rolle einnimmt⁷². Auf die Subkategorie 16.1 bezogen gibt es zwei gegensätzliche Meinungen: Die einen Probanden sind der Meinung, dass die Ärzte mehr auf sie hören sollten⁷³, wohingegen der Großteil der Probanden lobend erwähnt, dass ihre Meinung stets beachtet worden sei⁷⁴

⁶⁹ TI2.1, TI2.4, TI2.6, TI2.9

⁷⁰ TI2.5, TI2.9

⁷¹ TI1.7, TI1.9

⁷² TI2.1, TI2.4, TI2.5, TI2.6, TI2.8

⁷³ TI1.5, TI2.8

⁷⁴ TI1.2, TI1.4, TI1.7, TI2.5, TI2.9

3.3.8 K19: Schmerzen verschiedener Ursache (außer Einschlusskriterien)

In dieser Kategorie stehen schmerzhafte Ereignisse, welche nicht Teil der Intervention zur Schmerzprävention waren im Mittelpunkt. Es geht weiterhin darum, wie diese Schmerzen therapiert wurden und was getan werden konnte, um das Kind von dem Schmerz abzulenken.

3.3.8.1 Prä-Interventionsblock der K19

Tabelle 24: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 19 des Prä-Interventionsblocks

Interview	K19: Schmerzen verschiedener Ursachen (außer Einschlusskriterien)
TI1.1	-Durch: Operation, Wundschmerzen, Lagerung, Waschen, Krankengymnastik und Untersuchungen (70ff.) -Bekommt Schmerzmedikamente, die man aber reduzieren muss irgendwann. [Angst vor Abhängigkeit] (73) Beruhigung durch Nintendo, Fernsehen, Gespräche, Hand streicheln, Ablenkung (78)
TI1.2	
TI1.3	
TI1.4	-Nach OP viele Medikamente bekommen (4) -Schmerz war extrem und schwer in den Griff zu bekommen (19ff.)
TI1.5	
TI1.6	
TI1.7	-Schmerzen nach OP und Wundschmerz (129, 133) -[Behinderte Kinder] haben ein anderes Schmerzempfinden (213) -Wenn Eltern unsicher/ängstlich sind, merkt das Kind das (199)
TI1.8	
TI1.9	-Wunde auf dem Rücken hat weh getan (91)
TI1.10	-Kind hat seit erster OP Angstzustände vor Ärzten (90ff.)

Die Folgen einer Operation mit Schmerzen und Angst wurden von vier Probanden angesprochen⁷⁵. Sie berichten, dass die Kinder viele Schmerzmedikamente erhalten haben, diese jedoch auch nicht immer ausreichend gewirkt haben. Ein Proband äußerte in diesem Zusammenhang Angst vor einer Abhängigkeit des Kindes von Schmerzmedikamenten (TI1.1). Wundschmerzen werden ebenfalls beschrieben⁷⁶. Ein Proband spricht an, dass behinderte Kinder ein anderes

⁷⁵ TI1.1, TI1.4, TI1.7, TI1.10

⁷⁶ TI1.1, TI1.7, TI1.9

Schmerzempfinden haben und es auch viel ausmacht, wie die Eltern mit den Schmerzen umgehen (TI1.7).

„Wenn wir jetzt sehr, sehr unruhig wären oder wenn wir Angst oder eben nachfragen, hat der jetzt Schmerzen, das ist um Gottes willen hat der jetzt Schmerzen“, wenn er ganz entspannt jetzt gerade, dann ähh dann würd‘ sich das auch übertragen, also so in der Richtung und ähm, das ist eben so, dass wenn man hierher kommt, das man äh wenn man ´s Gefühl hat hier wird man äh ordentlich betreut und hier wird auch, hier sind die Leute kompetent, dann kommt man seltener oder gar nicht in das Gefühl hinein“ (TI1.7)

Als Ablenkung von Schmerzen werden verschiedene Dinge wie Videospiele oder Ablenkung anderer Art genannt (TI1.1).

Diese Kategorie wurde von fünf Interviews bedient.

3.3.8.2 Post-Interventionsblock der K19

Tabelle 25: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 19 des Post-Interventionsblocks

Interview	K19: Schmerzen verschiedener Ursachen (außer Einschlusskriterien)
TI2.1	
TI2.2	-Wenn sie Schmerzen hatte, hat sie sofort ein Zäpfchen erhalten (81f.)
TI2.3	
TI2.4	
TI2.5	-Verdauungsprobleme (97)/Bauchschmerzen (99)
TI2.6	
TI2.7	
TI2.8	
TI2.9	-Hatte Kopfschmerzen nach der LP, hat dann Paracetamol bekommen und dann ging es ihr auch besser. (99ff.) -Einmal Bauchschmerzen, die schnell vorbei gegangen sind.. (101)
TI2.10	-Hatte Dauerschmerzen wegen erhöhtem Hirndruck, war anschließend nach der ersten OP erleichtert (191ff.)

Die Probanden berichten, dass sofort eine Schmerzmedikation eingeleitet wurde, wenn Schmerzen vorhanden waren⁷⁷. Eine Operation hat dazu geführt, dass

⁷⁷ TI2.2, TI2.9

Schmerzen besser geworden sind (TI2.10). Von zwei Probanden wurden Bauchschmerzen thematisiert⁷⁸. Diese Kategorie konnte von vier Interviews bedient werden.

3.3.8.3 Vergleich Prä- und Postinterventionsblock der Kategorie 19

Im Vergleich der beiden Gruppen fällt auf, dass im ersten Interviewblock das Thema des Schmerzes und das Vorhandensein von Schmerzen öfter angesprochen wurde, als im zweiten Interviewblock. Im zweiten Interviewblock thematisierten die Probanden eher, dass die Schmerzen durch Medikamente oder eine Operation gelindert werden konnten⁷⁹, während die im ersten Interviewblock durch Operationen ausgelöst wurden bzw. das postoperative Schmerzmanagement und Schmerzmanagement insgesamt unzureichend war⁸⁰.

3.3.9 K20: Reaktion auf Schmerzen

In dieser Kategorie beschreiben die Probanden, wie ihre Kinder auf Schmerzen reagieren.

3.3.9.1 Prä-Interventionsblock der Kategorie 20

Tabelle 26: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 20 des Prä-Interventionsblocks

Interview	K20: Reaktion auf Schmerzen
TI1.1	-Weinen (86f.) -Verkrampft sich total (85) -Schreien (89) -Abwehrhaltung (90) -Wartet darauf, dass etwas negatives kommt (86)
TI1.2	
TI1.3	
TI1.4	
TI1.5	-Wenn sie weg aus dem [Untersuchungs-] Zimmer ist, geht es ihr besser. Hat sofort, wenn sie das Zimmer sieht Angst (141)
TI1.6	

⁷⁸ TI2.5, TI2.9

⁷⁹ TI2.2, TI2.9, TI2.10

⁸⁰ TI1.1, TI1.4, TI1.7, TI1.10

- TI1.7 -Wenn ihm was weh tut, dann kann er nachts nicht schlafen, ist „zappelig“, isst schlecht (143f.)
 -Ablenkung: spazieren gehen, spielen, singen (154)
 -Schmerzzäpfchen (164)
 -Solang er nicht weiß, was auf ihn zukommt, hat er auch keine Angst. [anders als „gesunde“ Kinder, die schon, wenn sie auf dem Weg zum Arzt sind weinen] (261)

TI1.8

TI1.9

TI1.10

Die Probanden beschreiben die Reaktionen der Kinder auf Schmerzen mit Weinen, Verkrampfen und Abwehrhaltung (TI1.1). Die Kinder bekommen Angst beispielsweise vor dem Untersuchungszimmer (TI1.5) oder bekommen eine negative Erwartung, dass bald Schmerzen folgen werden (TI1.1). Ein Proband beschreibt, dass die Reaktion seines schwerst-mehrfach-behinderten Kindes anders sei, als die von „normalen“ Kindern (TI1.7). Dieses Kind verändere sein Verhalten, sei aktiver, reagiert mit Schlaflosigkeit, hat jedoch im Gegensatz zu anderen Kindern keine Angst, dass etwas negatives kommen könnte, da er die schmerzhafteste Situation erst wahrnimmt, wenn er sich in dieser Situation befindet (TI1.7).

„Vater: Solang der nicht weiß was auf den zukommt, dann ähm haut der mir auch nicht ab und sonst was, der hat dann sowas mal wenn man dem jetzt Blut abnimmt und pikst, dann merkt der das in dem Moment, wo's passiert.“

I: Mhm

Vater: Und das ist schon was anderes, als wenn ich mit den anderen beiden zum Arzt fahre zum Blutabnehmen.

I: Ja - natürlich

Vater: [lacht] -die wissen schon lange vorher was auf sie zukommt und können dann sich schon darüber Gedanken machen und das ist dann meistens eher das Problem.“ (TI1.7)

Diese Kategorie wurde von drei Interviews bedient.

3.3.9.2 Post-Interventionsblock der K20

Tabelle 27: Übersicht der Aussagenzuordnung der Kategorie 20 des Post-Interventionsblocks

Interview	K 20: Reaktion auf Schmerzen
TI2.1	-Kind hat viel geweint nach OP, was als anstrengend empfunden wurde (11)
TI2.2	
TI2.3	
TI2.4	
TI2.5	-„ist halt ein Kind, das eigentlich nicht weint, sie krümmt sich ein bisschen“ (42f.) -Problem, bei Kindern, die sich eigentlich nicht sprachlich äußern können (49) -Wimmern (105)
TI2.6	
TI2.7	
TI2.8	
TI2.9	
TI2.10	

Diese Kategorie wurde lediglich von zwei Interviews bedient. Ein Proband berichtet, dass das Kind bei Schmerzen weint (TI2.1). Der andere Proband berichtet, dass sein Kind sich schlecht äußern kann und daher mit körperlichen Reaktionen wie beispielsweise Krümmen reagiert (TI2.5).

3.3.9.3 Vergleich Prä- und Postinterventionsblock der K20

In beiden Blöcken wurden die Reaktionen der Kinder auf Schmerzen ähnlich beschrieben. Die Kinder, die sich äußern können, reagieren mit Weinen und Schreien (TI1.1, TI2.1). Kinder, welche sich nicht sprachlich verständigen können reagieren hingegen eher mit vegetativen Parametern (TI1.7, TI2.5).

3.3.10 Nicht näher erläuterte Kategorien

Es wurden alle relevanten Aussagen in die Kategorien des Kategoriensystems eingeordnet. Dabei stellte sich heraus, dass manche Kategorien zwar für weitere Forschungen interessante Aussagen beinhalten, jedoch nicht zu der in dieser Dissertation fokussierten Forschungsfrage passen. Beispielsweise bietet die Kategorie 15 interessante Aspekte zu der Ansicht wie sich der generelle Umgang mit den Kindern durch ärztliches und pflegerisches Personal unterscheidet. Auf

die Kategorien 1, 2, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18 wurde aus oben genanntem Grund nicht näher in dieser Dissertation eingegangen.

4 Diskussion

Im folgenden Abschnitt werden die in dieser Dissertation verwendeten Methoden, das dabei gewonnene Material, sowie die daraus generierten Ergebnisse diskutiert. Zuerst werden die Ergebnisse in Bezug zur Forschungsfrage und aktuellem Stand der Wissenschaft besprochen. Anschließend erfolgt eine kritische Auseinandersetzung mit dem hier verwendeten Material und dem qualitativen Forschungsansatz zur Erhebung und Auswertung der Daten. Das Kapitel schließt mit einer Schlussfolgerung und einem Ausblick auf zukünftige Studien.

4.1 Ergebnisse und Material

Um die Effekte einer Intervention zur Vermeidung von Schmerzen beurteilen zu können, ist es zunächst sinnvoll zu schauen, welche Faktoren die Bewertung des stationären Aufenthaltes beeinflussen und welchen Stellenwert schmerzhaftere Ereignisse in diesem Zusammenhang haben.

Avis und Reardon (2008) haben in einer qualitativen Studie zu der Frage, wie die Sicht der Eltern auf die Versorgung durch die Pflege während eines stationären Aufenthaltes ist, herausgefunden, dass der wichtigste Punkt für die Eltern die Kommunikation mit dem Pflegepersonal ist. Sie beschreiben, dass die Eltern es für essentiell erachten, dass durch die Pflege sowohl mit ihrem Kind, als auch mit ihnen selbst ein guter Informationsaustausch stattfindet. Es wurde kritisiert, dass die Kommunikation zwischen Pflege und dem restlichen Krankenhauspersonal insuffizient ist. So mussten beispielsweise die Eltern der Pflege erklären, was die Ärzte als weiteres Prozedere festgelegt haben. Auch Simons, Franck et al. (2001) fanden in Interviews mit Eltern heraus, dass diese mit der Kommunikation unzufrieden sind. Fast die Hälfte der dort befragten Eltern behauptete, inadäquat informiert worden zu sein. Gegensätzlich dazu wurde sich in der hier vorliegenden Interviewbefragung geäußert. Zwar gab es einzelne Probanden, welche sich über eine schlechte Kommunikation beklagten⁸¹, der Großteil äußerte sich jedoch lobend über die gute Informationsgabe auf der Station⁸². Ein Proband beschreibt

⁸¹T12.5, T12.9

⁸² T11.4, T11.6, T11.10, T12.6

die Rolle der Pflege entgegengesetzt zu den Aussagen von Avis und Reardon (2008) als gute Kommunikationsbrücke zwischen Eltern und Ärzten. Die Pflege lerne das Kind im stationären Alltag viel genauer kennen, als es Ärzten möglich sei und daher können die Pflegenden die Sicht der Eltern auf das Kind besser nachvollziehen und dies dann mit den Ärzten kommunizieren (TI2.5).

In der Literatur wird auch die Beziehung zwischen Pflege und Eltern als wichtiger Punkt heraus gestellt. Avis und Reardon (2008) beschreiben, dass die Eltern sich als „Experten“ verpflichtet fühlten rund um die Uhr für das Kind da zu sein, und seine Seite nicht verlassen konnten, da sie das Gefühl hatten, ihr Kind werde von der Pflege falsch eingeschätzt oder sogar ignoriert. Zusätzlich scheint es ein wichtiger Aspekt zu sein, dass das Pflegepersonal empathisch ist, damit ein Vertrauensverhältnis aufgebaut werden kann (Farnfield und Kaszap 1998). In unserer Untersuchung sagte ein Proband zwar, dass die Höflichkeit des Personals manchmal leide (TI2.10), der Großteil lobte jedoch die Freundlichkeit⁸³ und betonte, dass die Pflege die Eltern unterstützt und Arbeit abnimmt, wo sie nur kann⁸⁴.

„es kam ständig jemand rein und hat geguckt und hat gefragt und die hatten halt denk ich auch Sorge, [...] deshalb haben sie sie schon ziemlich engmaschig überwacht - und ähm ja ansonsten auch mich immer gefragt und und und gesagt ich kenn das Kind am besten, was ich für n Eindruck von ihr hab und wenn irgendwas ist, wenn ich den Eindruck hab das sie irgendwie Schmerzen kriegt, gerade Kopfweg oder so, dass ich mich einfach dann melden soll“ (TI2.9)

Kirk, Glendinning et al. (2005) behaupten, dass es zwischen Eltern und Pflege eine Konfliktquelle gibt, da die Pflege nicht die individuellen Bedürfnisse des Kindes adäquat erkenne. Dass dies auf den hiesigen Stationen anders ist, zeigt die mehrfache Betonung der individuellen Betreuung, die die Probanden während des stationären Aufenthaltes erfahren haben⁸⁵. Ein Proband (TI2.5) schildert dies

⁸³ TI1.1, TI1.2, TI1.4, TI1.5, TI2.1, TI2.2, TI2.4, TI2.5, TI2.6

⁸⁴ TI1.5, TI1.7, TI1.9, TI2.2, TI2.4, TI2.6, TI2.8, TI2.9

⁸⁵ TI1.7, TI2.5, TI2.8

sehr ausführlich und sagt, dass trotz der Größe der Universitätskinderklinik Tübingen die Familie immer sehr herzlich empfangen wurde, vor der Ankunft bereits die Vorkehrungen für die speziellen Bedürfnisse ihres Kindes fertiggestellt waren und die Eltern sich nicht wie Unbekannte vorkamen.

Analog zu den in dieser Studie generierten Erkenntnissen hat Coyne (2006b) in ihren Befragungen mit 11 Kindern zu der Frage, welche Erfahrungen Kinder während eines Krankenhausaufenthaltes gemacht haben unter anderem herausgefunden, dass Schmerzen im Rahmen von Prozeduren und Therapien ein sehr wichtiger und angstbesetzter Aspekt sind. Ähnliche Ergebnisse zeigt Bossert (1994) bei einer Befragung mit 82 Kindern, in welcher schmerzhaftere Ereignisse und physische Symptome mit Abstand die am häufigsten genannte Ursache für Stress während des stationären Aufenthaltes sind.

Es lässt sich somit festhalten, dass es viele unterschiedliche Themen gibt, welche die Sicht auf einen stationären Aufenthalt beeinflussen. Zu den wichtigsten zählen: Die Kommunikation mit dem Personal, eine individuelle Betreuung des Kindes und der Umgang mit Schmerzen.

Nachdem also festgestellt werden konnte, dass schmerzhaftere Eingriffe einen großen Stellenwert bei der Beurteilung des stationären Aufenthaltes haben, stellt sich als nächstes die Frage, wie der Umgang mit schmerzhaften Eingriffen durch die Probanden bewertet wird.

Dazu ist es zunächst notwendig, die Ursachen von Schmerz während eines stationären Aufenthaltes zu identifizieren. Ähnlich zu den Aussagen in der hier vorliegenden Befragung⁸⁶ wurden in einer Interviewbefragung mit 200 Eltern oder Kindern von Cummings, Reid et al. (1996) die Ursachen von Schmerzen im Krankenhaus mit krankheitsbedingtem und postoperativem Schmerz, sowie durch das Legen von venösen Zugängen und durch medizinische Prozeduren und Physiotherapie angegeben.

⁸⁶ TI1.1, TI1.4, TI1.7, TI1.10, TI2.5, TI2.9, TI2.10

Die am häufigsten von unseren Probanden angesprochene Ursache von Schmerz war die venöse Blutentnahme bzw. das Legen eines peripheren venösen Katheters. Die Durchführung dieser Prozedur wurde dabei, wie auch von der WHO (2010) empfohlen, als standardisiert beschrieben⁸⁷.

Dass in der Pädiatrie meist mehrere Versuche bis zum Erfolg einer Blutentnahme notwendig⁸⁸ sind, ist kein unbekanntes Problem. Schreiber, Ronfani et al. (2013) haben in ihrer Studie mit 388 Kindern festgestellt, dass die Erfolgsrate einer venösen Punktion beim ersten Versuch zwischen 68-76,7% liegt. Auch Arrowsmith und Campbell (2000) zeigen in einer Einzelblindstudie mit 120 Kindern, dass die Anzahl der Versuche bei einer venösen Punktion bei >1 liegt. Eine der verschiedenen Möglichkeiten, den Erfolg bei einer venösen Punktion zu erhöhen, ist die Verwendung der Durchleuchtungstechnik (Haas 2004), welche auch von einer der in dieser Studie befragten Probanden als wirkungsvoll beschrieben wurde (TI2.1). Unter Verwendung der Durchleuchtungstechnik konnte in 39 von 40 Anwendungen eine venöse Punktion beim ersten Versuch erfolgreich erzielt werden (Goren, Laufer et al. 2001). Vor allem an Universitätskliniken ist es nicht vermeidbar, dass Medizinstudenten und wenig erfahrene Assistenzärzte die venöse Blutentnahme durchführen. So ist es nicht verwunderlich, dass dies auch eine zentrale Rolle bei der Diskussion der Mehrfachversuche bei den Probanden spielte. Dass ein erfahrenerer Arzt geholt werden sollte, wenn der Assistenzarzt es nicht schafft, die Blutentnahme durchzuführen oder einen PVK zu legen⁸⁹, ist in der gängigen Literatur zur Erhöhung der Erfolgsrate einer Blutentnahme trotz seiner scheinbaren Relevanz nicht diskutiert. Es lassen sich daraus jedoch Vorschläge für weitere Implementierungen ableiten. Sinnvoll erscheint es, hier Regularien zu entwerfen, um diesen Umstand für die Patienten zu mildern. Ein Beispiel hierfür könnte sein, wie es zum Teil auf den pädiatrischen Stationen der Universitätskinderklinik Tübingen intern geregelt ist, dass nach zwei frustrierten Versuchen der erfahrenste Arzt die Durchführung der Blutentnahme übernimmt. Die Blutent-

⁸⁷ TI1.2, TI1.3, TI1.5, TI2.2, TI2.3, TI2.7

⁸⁸ TI1.3, TI1.4, TI1.5, TI2.1, TI2.6, TI2.8

⁸⁹ TI1.2, TI1.5, TI2.6

nahme aus einem zentralen Venenkatheter ist nicht schmerzhaft, sowie bei korrekter Durchführung problemlos möglich (Nelson, Armes et al. 2008) und könnte Mehrfachversuche vermeiden. Vor allem bei chronisch kranken Patienten besteht jedoch ein relevantes Risiko für eine venöse Thrombosierung durch die Kathetereinlage (Massicotte, Dix et al. 1998). Und auch wenn von den Probanden angesprochen wurde, dass sie sich einen ZVK wünschen, wenn rezidivierende Blutentnahmen anstehen oder das Kind schlechte venöse Verhältnisse hat⁹⁰, stellen thrombembolische Ereignisse und Katheterinfektionen bis hin zur Sepsis ein reales und relevantes Risiko dar (Barczykowska, Szwed-Kolinska et al. 2014) und machen eine strenge, individuelle Indikationsstellung für die Anlage eines ZVK unabdingbar. In der Universitätskinderklinik Tübingen existiert keine interne standardisierte Leitlinie, wann die Anlage eines ZVK indiziert ist, generell wird die Indikation aber aufgrund der angesprochenen Komplikationen restriktiv gestellt. Bei Patienten, bei welchen hingegen von vornherein abgeschätzt werden kann, dass das postoperative Management einen prolongierten und hohen Einsatz beispielsweise von Opiaten oder Infusionstherapie erforderlich machen wird, ist die Indikationsstellung großzügiger. Zusammenfassend kann hierzu festgehalten werden, dass die Indikation für die Anlage eines ZVKs individuell, aber aufgrund von Risiken restriktiv zu stellen ist und dass das alleinige Vorhandensein schlechter venöser Verhältnisse keine Indikation rechtfertigt.

Romsing, Dremstrup Skovgaard et al. (2014) fanden heraus, dass die Position des Kindes im Raum und das Setting einen großen Einfluss auf den Ablauf der Blutentnahme und des Befinden des Kindes hat. Wichtig ist es, den Kindern eine altersadaptierte Erklärung über das, was im Folgenden passieren wird, zu geben (Coyne 2006b). Kinder stört am stationären Aufenthalt das Gefühl, einen Kontrollverlust zu erleiden: Der gesamte Tagesablauf wird durch das Personal bestimmt, der Zugang zu Essen ist beschränkt, es muss akzeptiert werden, wenn eine Verlegung in ein anderes Zimmer durchgeführt wird und vieles mehr (Coyne 2006b). Dass die Mitbestimmung des Kindes beim Aufbau des Settings der Blutentnahme wichtig ist und die Compliance erhöht (TI2.10), kann zwar nicht direkt bestätigt werden, weitere Ergebnisse von Coyne (2006a), Romsing, Dremstrup

⁹⁰ TI1.3, TI2.6

Skovgaard et al. (2014) sowie von von Baeyer, Marche et al. (2004) lassen jedoch darauf schließen, dass die Selbstbestimmung des Kindes einen großen Einfluss auf Verarbeitung schmerzhafter Situationen haben könnte. Auch die Paediatrics & Child Health Division (2006) erwähnt in ihren Leitlinien, dass es über die Zeit, vor allem für Kinder und Jugendliche mit chronischen Erkrankungen, wichtig werden kann, die Kontrolle über ihre Krankheit und auch über das Schmerzmanagement soweit wie möglich überlassen zu bekommen. Bei der Implementierung von Schmerzvermeidungsmechanismen sollte somit die Selbstbestimmung des Kindes Beachtung finden, da diese einen Einfluss darauf hat, wie schmerzhaft Situationen wahrgenommen werden. Konkret könnten Ärzte und Pflegende dazu angehalten werden, die Kinder zu fragen, in welcher Position (ob sitzend oder liegend) sie sich während der Prozedur befinden möchten oder an welcher Seite der PVK gelegt werden soll (TI2.10), um den Kindern ein gewisses Kontrollgefühl zu überlassen. Wie von unseren Probanden erwähnt⁹¹, ist es auch laut Voepel-Lewis, Zanotti et al. (2010) sehr wichtig, die Schmerzreaktionen von Kindern mit kognitiven Einschränkungen im Gegensatz zu mental gesunden Kindern, beispielsweise durch Anwendung der FLACC-Skala, richtig zu interpretieren. Noch wichtiger ist es, ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass jene Kinder anders reagieren. Da das Pflegepersonal die Schmerzen von Kindern jedoch häufig unterschätzt, ist es trotzdem essentiell, diese selbst zu befragen, wann immer es möglich ist (Romsing, Dremstrup Skovgaard et al. 2014). Voepel-Lewis et al. (2010) betonen die Notwendigkeit, die Sicht von Eltern auf das Befinden ihres Kindes mit einzubeziehen, da diese den Zustand am besten einschätzen können. Die Ergebnisse der Interviews zu diesem Thema lassen darauf schließen, dass dies in den meisten Fällen auf den Stationen auch tatsächlich so praktiziert wird⁹².

Die Aussage, dass rezidivierende schmerzhaft Erfahrungen zu einem Schmerzgedächtnis und einem erhöhten Angstlevel führen (Noel, Chambers et al. 2012), konnte auch durch unsere Interviews weiter untermauert werden⁹³. So berichtet

⁹¹ TI2.4, TI2.6

⁹² TI1.2, TI1.4, TI1.7, TI2.5, TI2.9

⁹³ TI1.9, TI1.10, TI2.8

einer unserer Probanden sehr eindrücklich, dass die Blutentnahme zu Beginn des stationären Aufenthaltes problemlos durchgeführt werden konnte, doch aufgrund der negativen Erfahrungen hatte das Kind zum Ende des Aufenthaltes bereits starke Angst, wenn jemand außer den Eltern das Patientenzimmer betrat (TI1.9). Wie bereits zu Beginn des Ergebniskapitels angesprochen, sind die Themenkomplexe Angst und Schmerz in der Pädiatrie stark miteinander verknüpft (Noel, Chambers et al. 2012) und es wurde deduktiv bestimmt, diese Themen in der vorliegenden Arbeit ebenfalls als einen Komplex zu behandeln. Durch den induktiven Nachweis aus den Interviews, dass Schmerz und Angst auch hier oft in einem Zusammenhang besprochen werden⁹⁴, konnte unsere deduktive Vorannahme weiter bestätigt werden.

„die das ja abschwächen sollte den Schmerz---aber sie brüllt halt trotzdem das ist einfach auch die Angst denk ich.“ (TI1.4)

Die Hypothese, dass die Angst vor Nadeln durch die Anwendung von Lokalanästhesie verringert werden kann (McPhail 1992), wird durch die Beschreibung eines Kindes, dass es durch die Anwendung von EMLA-Creme keine Angst mehr vor der Nadel hatte (TI1.8), ebenfalls unterstützt. Somit kann aus diesen Ergebnissen vermutet werden, dass eine Reduktion von Schmerzen auch zu einer Reduktion von Angst führt.

Nachdem also festgehalten werden kann, dass Schmerzen einen großen Stellenwert bei der Beurteilung des stationären Aufenthaltes haben und es beim Umgang mit schmerzhaften Eingriffen positive Ansätze gibt, jedoch bei weitem noch kein optimaler Zustand erreicht ist, soll geschaut werden, ob die auf den beiden Stationen durchgeführte Intervention zur Vermeidung von Schmerzen einen Einfluss auf Aussagen der Probanden hatte. Es wurden die Aussagen der Prä- und Postinterventionsbefragung miteinander verglichen.

Insgesamt kommen in beiden Interviewrunden ähnliche Themen zur Sprache. Dass die Implementierung einer standardisierten Schmerzprophylaxe sinnvoll ist (Young, Schwartz et al. 1996, Cordoni und Cordoni 2001, Kucukoglu, Celebioglu et al. 2015) bestätigt sich dadurch, dass bei den Aussagen im Bereich des Themengebietes Schmerz zum Teil relevante Unterschiede zwischen Prä- und Post-

⁹⁴ TI1.3, TI1.4, TI1.5, TI1.8, TI1.9, TI1.10, TI2.8, TI2.1

Interventionsblock vorliegen. Zum einen wurde berichtet, dass die Blutentnahme mit der Anwendung von EMLA-Creme besser verlief⁹⁵ und zum anderen auch kritisiert, dass EMLA-Creme teilweise nicht angewendet wurde (TI2.1). Die Durchführung der Blutentnahme ist laut den Aussagen der Probanden nach Implementierung der Intervention weitaus unproblematischer⁹⁶, als sie noch vor der Intervention war⁹⁷. In Bezug auf die Beruhigung des Kindes nach der Blutentnahme gleichen sich die Aussagen zwar inhaltlich, es fällt jedoch auf, dass dieses Thema im Prä-Interventionsblock von fast allen Probanden angesprochen wurde⁹⁸, während sich im Post-Interventionsblock nur die Hälfte der Probanden dazu äußerte⁹⁹. Dies, in Kombination mit den Beschreibungen, dass die Durchführung der Blutentnahme im Post-Interventionsblock insgesamt unproblematischer verlief¹⁰⁰, führt zu der Vermutung, dass durch die Optimierung des Schmerzmanagements die Blutentnahme und die damit verbundenen Schmerzen an Bedeutung verloren haben und deshalb weniger angesprochen wurden. Diese Vermutung wird weiter dadurch unterstützt, dass die Durchführung der Blutentnahme im Post-Interventionsblock (vgl. S. 47) insgesamt positiver bewertet wird, als im Prä-Interventionsblock (vgl. S. 48f.). Auch in Bezug auf nichtprozedurale Schmerzen äußern sich die Probanden im Post-Interventionsblock eher positiv. So beschreiben alle, welche sich dazu geäußert haben, dass Schmerzen sofort therapiert und gelindert wurden¹⁰¹, während die Analgesie laut Aussage der Probanden im Prä-Interventionsblock oft insuffizient war¹⁰². Die hier gefundenen Unterschiede in den beiden Vergleichsgruppen zeigen, dass die Veränderung des Schmerzmanagements einen positiven Einfluss auf die Wahrnehmung von Schmerzen und den stationären Aufenthalt insgesamt durch die Probanden hat und unterstützt die Forderung, dass Schmerzen aggressiver behandelt werden müssen (Cummings, Reid et al. 1996).

⁹⁵ TI1.8, TI2.8, TI2.10

⁹⁶ TI2.2, TI2.3, TI2.4, TI2.6, TI2.8, TI2.10

⁹⁷ TI1.2, TI1.3, TI1.9, TI1.10

⁹⁸ TI1.1, TI1.2, TI1.3, TI1.4, TI1.5, TI1.6, TI1.8, TI1.9, TI1.10

⁹⁹ TI2.2, TI2.3, TI2.4, TI2.5, TI2.7

¹⁰⁰ TI2.2, TI2.3, TI2.4, TI2.6, TI2.8, TI2.10

¹⁰¹ TI2.2, TI2.9, TI2.10

¹⁰² TI1.4, TI1.7, TI1.9

Wichtig ist hierbei noch einmal anzumerken, dass im Prä- und Postinterventionsblock jeweils zehn unterschiedliche Probanden befragt wurden. Es liegt hier somit keine klassische Kontrollgruppe vor. Dadurch, dass die Probanden jedoch alle Kinder mit Krankheitsbildern aus einem ähnlichen Formenkreis haben und viele Eltern nicht zum ersten Mal auf einer der beiden Stationen aufgenommen waren, erscheint es gerechtfertigt, beide Blöcke zu vergleichen, und die zweite Gruppe als Kontrollgruppenäquivalent zu betrachten.

Das Verhältnis der Befragten von Patienten selbst zu Eltern, welche über ihre Kinder berichten, war in der vorliegenden Studie 2:18. Bei der Optimierung der stationären Versorgung von Kindern ist es jedoch wichtig, die Sicht von Kindern mit einzubeziehen, wann immer es möglich ist, da die Veränderungen auf die Bedürfnisse von Kindern geleitet werden sollten (Carney, Murphy et al. 2003, Iannelli, Harvey et al. 2015). Diese Studie wurde auf zwei neuropädiatrischen Stationen durchgeführt, mit dem entsprechenden neuropädiatrischen Patientengut. Trotz einer zufälligen Auswahl der Probanden, waren 17 Kinder schwerst- mehrfach behindert und durch ihre kognitiven Einschränkungen in der Kommunikation beeinträchtigt. Die WHO definiert geistige Behinderung als „eine signifikant verringerte Fähigkeit, neue oder komplexe Informationen zu verstehen und neue Fähigkeiten zu erlernen und anzuwenden (beeinträchtigte Intelligenz)“. Da diese Patienten also nicht in der Lage sind, sich selbst zu äußern, musste auf deren Eltern zurückgegriffen werden.

Ein Ansatzpunkt zur Aushebelung dieser Limitation könnte sein, diese Studie in einem anderen Fachbereich der Pädiatrie zu wiederholen. Hier würde sich beispielsweise eine onkologische Abteilung anbieten, da auf diesen Abteilungen ebenfalls Patienten mit chronischen und rezidivierenden Schmerzen liegen (Ljungman, Gordh et al. 1999).

Die Intervention zur Vermeidung von Schmerzen auf zwei neuropädiatrischen Stationen bestand aus einer Einführung von verschiedenen Maßnahmen zur Schmerzdokumentation und Schmerzvermeidung sowie der Reduktion von Angst bei schmerzhaften Prozeduren. Ein großer Pfeiler dieser Intervention war

die regelhafte Anwendung von EMLA-Creme zur Vermeidung von Schmerzen. Die Angst vor Nadeln bei Kindern kann durch genaues Erklären der Situation und des Folgenden zwar gemindert, aber nicht komplett ausgehebelt werden (Fassler 1985). Die Anwendung von EMLA-Creme ist nicht nur eine wirkungsvolle Methode zum Schmerzmanagement im Gegensatz zu Placebo (Buckley und Benfield 1993), sondern bewirkt auch eine Minderung der Angst vor der nächsten Blutentnahme, wenn der Patient weiß, dass EMLA-Creme angewendet wird, und er diese bei einer vorherigen Prozedur schon einmal erhalten hat (Speirs, Taylor et al. 2001). Dies zeigt, dass die Anwendung von EMLA-Creme einen positiven Einfluss auf das Schmerzgedächtnis hat. Ein Nachteil bei der Anwendung von EMLA ist die relativ lange Einwirkdauer von 60 Minuten, welche in einem geschäftigen Alltag nicht immer eingehalten werden kann (Jimenez, Bradford et al. 2006). Ein weiterer Nachteil ist die Vasokonstriktion, welche EMLA-Creme auslösen und so gegebenenfalls die venöse Punktion erschweren kann (Romsing, Henneberg et al. 1999). Dieser Vasokonstriktion könnte durch die Anwendung von Glyceroltrinitrat, welches eine vasodilatatorische Wirkung hat, entgegengewirkt werden (Teillol-Foo und Kassab 1991). Zu beachten ist hierbei jedoch auch die Tatsache, dass Schreiber, Ronfani et al. (2013) herausgefunden haben, dass die Anwendung von EMLA-Creme den Erfolg bei einer venösen Blutentnahme kaum negativ beeinflusst. In der vorliegenden Studie wurde die Anwendung von EMLA-Creme rezidivierend als positiv hervor gehoben¹⁰³, auch wenn angemerkt wurde, dass es nicht nur der Schmerz, sondern auch die Angst sei, welche bei der Blutentnahme eine Rolle spielt¹⁰⁴. Kältesprays, die Iontophorese und die Jet-Injektion sind ebenfalls wirksame lokalanästhetische Verfahren. Kältesprays und die Jet-Injektion wirken zwar etwas schlechter, haben aber den Vorteil, schneller wirksam zu sein als EMLA-Creme und sind daher für den Einsatz in der Notaufnahme oder im ambulanten Rahmen geeignet (Jimenez, Bradford et al. 2006, Farion, Splinter et al. 2008, Lunoe, Drendel et al. 2015). Die Iontophorese eignet sich für den stationären Aufenthalt, ist jedoch im Gegensatz zu EMLA-Creme mit höheren Kosten verbunden und erzeugt teilweise Nebenwirkungen wie Kribbeln

¹⁰³ T11.8, T12.1, T12.4, T12.8, T12.10

¹⁰⁴ T11.4, T12.1

und Hitzegefühle (Kim, Kini et al. 1999, Galinkin, Rose et al. 2002). Die Anwendung von Midazolam zur Angstvermeidung wurde in mehreren Studien, vor allem auch in Bezug auf Kinder, welche repetitiv schmerzhafteste Prozeduren durchleben, als sinnvoll bestätigt (Ljungman, Kreuger et al. 2000, Murat, Gall et al. 2003, Chiaretti, Barone et al. 2011). Auffällig ist, dass die Anwendung von Midazolam wider Erwarten von keinem unserer Probanden angesprochen wurde, obwohl es Teil der Intervention zur Schmerzprophylaxe war. Der Grund hierfür kann in verschiedenen Ursachen liegen. Zum einen ist die Anwendung von Midazolam im Gegensatz zu EMLA-Creme zur Schmerzprophylaxe mit einer größeren Wahrscheinlichkeit für Nebenwirkungen verbunden (Karow und Lang-Roth 2014), was die Hemmschwelle für eine Anwendung bei Pflegenden und unerfahrenen Assistenzärzten erhöht. Zum anderen ist Midazolam ein Medikament, welches in diesem Zusammenhang nicht primär analgetisch, sondern vor allem anxiolytisch (Karow und Lang-Roth 2014) wirkt. Dass Schmerz und Angst in der Pädiatrie nicht voneinander zu trennen sind, ist hier bereits ausführlich anhand der Literatur und den ermittelten Ergebnissen diskutiert worden. Dass Midazolam also als „indirekt analgetisches“ Medikament eingesetzt werden kann, scheint den Eltern nicht bewusst zu sein. Dies kann entweder daran liegen, dass die Probanden nicht um die Wirkweise von Midazolam wissen oder, dass die Verbindung zwischen Schmerz und Angst zwar auf der psychologischen, nicht aber auf der pharmakologischen Ebene besteht. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass sowohl Eltern als auch Personal gegenüber eine bessere Aufklärung über die Ursachen von Schmerz und die damit verbundene positive Auswirkung, welche Midazolam in einer stark angstbesetzten Situation bringen kann, stattfinden sollte. Damit können auf der Seite des Personals und auf Seiten der Eltern das Bewusstsein für die Sinnhaftigkeit des Einsatzes von Midazolam erzeugt und Ängste gegenüber eventueller Nebenwirkungen reduziert werden.

4.2 Methoden

4.2.1 Qualitativer Forschungsansatz

Der große Vorteil der qualitativen Forschung gegenüber quantitativen Studien ist, dass sie es den Forschenden ermöglicht, verschiedene Perspektiven in die Untersuchung mit einzubeziehen und ihr Vermögen, Relevanzen für den Alltag herauszukristallisieren (Meyer und Flick 2011). Der qualitative Forschungsansatz ist etabliert um beispielsweise bei Implementationsstudien, wie sie hier vorliegt, die Perspektive der, von der Intervention betroffenen Personen, in die Studie zu integrieren und zu überprüfen, ob die Implementation angemessen ist oder angepasst werden muss (Meyer und Flick 2011). Die quantitative Forschung versucht durch Randomisierung großer Fallzahlen eine Generalisierbarkeit herzustellen (Kuckartz 2012). Der qualitativen Forschung hingegen ist es nicht möglich, durch große Fallzahlen Generalisierbarkeit zu schaffen (Kuckartz 2012). Es gibt jedoch eine gewisse Reihe von Strategien, welche die Güte empirischer Befunde erhöhen sollen, dazu gehören unter anderem: Regelmäßige Treffen mit kompetenten Personen außerhalb des Forschungsprojektes, regelmäßige Besprechung der Analyseergebnisse in der Arbeitsgruppe sowie die Reevaluation der vorhandenen Ergebnisse (Kuckartz 2012). Hauptbearbeiterin des Materials war die Verfasserin, was auch mit allen Bemühungen, Neutralität zu wahren, einen gewissen Bias bedeutet, da Vorannahmen und Sichtweisen nie komplett ausgeschaltet werden können. Die vorher genannten Strategien zur Erhöhung der Güte wurden versucht, durch regelmäßigen konstruktiven Austausch in der Arbeitsgruppe, die teilweise Bearbeitung des Textmaterials durch unterschiedliche Kodierer und durch regelmäßige Beratungstermine in der Koordinationsstelle Versorgungsforschung der Universität Tübingen zu realisieren. Die Probanden haben in der Regel 24 Stunden vorher eine Einverständniserklärung zum Projekt ausgehändigt bekommen und unterschrieben. Da sich auf dieser Einverständniserklärung eine kurze Projektbeschreibung befand, muss davon ausgegangen werden, dass die Probanden sich zum Teil Gedanken über die Themen, welche eventuell in der Befragung angesprochen werden könnten, gemacht haben. Mitglieder der Arbeitsgruppe und Stationspersonal wurden dazu angehalten, keine detaillierteren

Informationen über das Projekt preiszugeben, um weitere Vorbeeinflussung zu minimieren. Um weitere Beeinflussung zu vermeiden, wurden die Interviews bis auf eine Ausnahme in einem von den Pflegestationen separierten Raum durchgeführt. Die Probanden sollten sich nicht unter Druck gesetzt fühlen, etwas der sozialen Erwünschtheit wegen zu sagen und daher sollte ein Kontakt zum Stationspersonal während der Befragung vermieden werden. Um Ängste vor negativen Konsequenzen zu nehmen, wurde zu Beginn der Befragung betont, dass jegliche Informationen streng vertraulich behandelt werden und auch durch die Analyse und Veröffentlichung der Analyseergebnisse keine Rückschlüsse auf die Identität der Probanden gezogen werden können. Die Tatsache, dass 17 der Probanden Eltern eines schwer-mehrfach-behinderten Kindes sind, lässt ebenfalls auf eine gewisse Beeinflussung der Studienteilnehmer schließen. Eltern von chronisch kranken Kindern sind in der Regel sehr gut mit Krankenhäusern vertraut und verbringen dort eine große Zeit ihres Lebens. Vor allem neuropädiatrische Patienten haben oft mit chronischen Schmerzen zu kämpfen, und von daher ist dieses Thema eine zentrale Rolle im Leben von Eltern und Patienten (Biersdorff 1994). Daher ist davon auszugehen, dass diese Probanden durch ihre Vorerfahrungen bereits Vorannahmen und Meinungen zu gewissen Abläufen und Prozeduren entwickeln konnten, welche bei Patienten nicht-chronisch kranker Kinder eventuell anders sein könnten.

Viel wichtiger, als die Generalisierung der Ergebnisse, war jedoch der Ansatz, individuelle Nuancen herauszufinden (Mayring 2010b), um den Benefit für Patienten und Eltern durch die Implementierung einer Intervention zur Vermeidung von Schmerzen auf zwei neuropädiatrischen Stationen herauszufiltern. Trotz der begrenzten Generalisierbarkeit der erarbeiteten Ergebnisse, ist das Studiendesign sinnvoll, um eine Beurteilung der Stationen, auf welchen die Intervention stattfand, zu erhalten. Aufgrund des oben beschriebenen speziellen Patientenguts auf neuropädiatrischen Stationen ist es ratsam, eine ähnliche Befragung auf anderen pädiatrischen Stationen durchzuführen, um zu evaluieren, ob ein ähnliches Projekt dort auch sinnvoll wäre. Erste Hinweise, welche die Sinnhaftigkeit einer Schmerzprophylaxe in der Pädiatrie insgesamt bestätigen, können jedoch sicherlich aus diesem Projekt gewonnen werden, da sich interviewübergreifende

Muster erkennen lassen, welche als Hinweis für eine gewisse Generalisierbarkeit dienen (Schreier 2010). Die Frage, ob eine größere Fallzahl noch andere Aspekte geliefert hätte, lässt sich nicht abschließend verneinen, da individuelle Sichtweisen auch immer neue Aspekte liefern können. Auf Grund der bereits angesprochenen interviewübergreifenden Muster, welche bei der Auswertung der Interviews erkennbar waren, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Stichprobengröße angemessen war.

Die qualitative Inhaltsanalyse zeichnet sich durch die zentrale Stellung der Forschungsfrage während des gesamten Analyseprozesses aus (Kuckartz 2012) und ermöglicht es durch ein vorher regelgeleitetes Ablaufmodell auch größere Textmengen effektiv zu erfassen, Transparenz im Analyseprozess zu schaffen sowie Gütekriterien anzuwenden (Mayring 2007). Durch die Verwendung der Zusammenfassung als eine Methode der qualitativen Inhaltsanalyse, droht durch Paraphrasierungen und die subjektive Entscheidung, nicht inhaltstragende Textstellen zu streichen (Mayring 2010b), ein Informationsverlust. Dem wurde durch die Anwendung der Analyseschritte durch mehrere Kodierer versucht entgegen zu wirken, um somit die Intercoderreliabilität zu erhöhen (Mayring 2010b). Die qualitative Inhaltsanalyse stößt an ihre Grenzen, wenn die Fragestellung sehr offen gehalten ist und die Bildung induktiver Kategorien und Zuordnung der Aussagen in diese Kategorien das Materialpotenzial zu sehr einschränken würde (Mayring 2007). Das Ziel dieser Studie war es jedoch, die Effekte einer Intervention zur Vermeidung von Schmerzen auf zwei neuropädiatrischen Stationen zu erfassen und zu untersuchen, welche Kriterien die Bewertung eines stationären Aufenthaltes beeinflussen und welchen Stellenwert Schmerzen in diesem Zusammenhang haben. In gemeinsamem Konsens nach der Besprechung verschiedener Aspekte scheint es hier trotz der angesprochenen Limitationen gelungen, eine der Fragestellung angemessene Analyse der Interviews anzufertigen. Somit kann die angewendete Methode als geeignet angesehen werden.

4.3 Schlussfolgerung

Das Ziel dieser Studie war es, die Effekte einer Intervention zu messen, um herauszufinden, welche Schwerpunkte Eltern und Patienten bei der Bewertung des

stationären Aufenthaltes setzen, wie sie den Umgang mit Schmerzen einschätzen und ob die Intervention geeignet ist, eine für die Probanden spürbare Verbesserung des stationären Schmerzmanagements zu erreichen. Aus den Ergebnissen der Interviewanalyse lässt sich erkennen, dass ein Unterschied in den Aussagen der Probanden in Bezug auf Schmerzen im Vergleich der zwei Interviewblöcke miteinander existiert. Die Änderung der Aussagen im Post-Interventionsblock zeigt, dass die Intervention zur Vermeidung von Schmerzen die Wahrnehmung von schmerzhaften Ereignissen und die Bewertung des Umgangs mit diesen positiv beeinflusst hat. Außerdem konnte ermittelt werden, welche Faktoren die Bewertung des stationären Aufenthaltes beeinflussen. Somit kann das Ziel der Studie als erreicht angesehen werden.

Da die Wahrnehmung von Schmerzen stark individuell geprägt ist (Fillingim 2005), ist der Einsatz qualitativer Methoden in diesem Forschungsfeld sinnvoll. Mit qualitativen Methoden können, im Gegensatz zu quantitativen Ermittlungsverfahren wie beispielsweise standardisierten Fragebögen, individuelle, subjektive Sichtweisen analysiert und in den Forschungsgegenstand mit einbezogen werden, was es ermöglicht viele Perspektiven eines Sachverhaltes darzustellen (Meyer und Flick 2011).

Die Wahl der qualitativen Auswertungsmethode bestimmt die Analysetiefe, welche erreicht werden kann. Die in dieser Studie angewendete qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring bietet die Möglichkeit, den Corpus mittels der Bildung induktiver Kategorien und der Zuordnung der Aussagen in diese Kategorien, zusammenzufassen, um die Inhalte vergleichbar zu machen. Die Analyse beschränkte sich hier also auf die Ebene des Expliziten, was auch zweckdienlich gewesen ist. Andere qualitative Auswertungsmethoden bieten noch die Möglichkeit, weiter zwischen den Zeilen zu lesen, um eine tiefere Grundstimmung und implizite Hinweise auf Befindlichkeiten herauszugreifen (Flick, von Kardorff et al. 2007). Die Anwendung solcher Methoden kann unter einer anderen Forschungsfrage sicherlich sinnvoll sein, um beispielsweise Näheres über die Emotionen, Ängste und Gefühle in Bezug auf Schmerzen selbst heraus zu finden und das Wissen darüber zu erweitern.

Um zu ermitteln, wie nachhaltig die Implementierung der Intervention ist, empfiehlt es sich, neben stationären Kontrollen, ob schmerzvermeidende Maßnahmen weiterhin konsequent angewendet werden, eine erneute Interviewevaluation durchzuführen und mit den in dieser Studie generierten Ergebnissen zu vergleichen. Somit könnte außerdem überprüft werden, ob sich noch weitere, bislang nicht angesprochene Aspekte zur Optimierung des Schmerzmanagements ermitteln lassen.

Im weiteren Verlauf kann auch darüber nachgedacht werden, eine Evaluation an einer größeren Probandengruppe mittels standardisierter Fragebögen durchzuführen, um gegebenenfalls Ergebnisse zu generieren, welche sich auf einer größeren Ebene generalisieren lassen. Die aus diesen Interviews gewonnenen Aspekte eignen sich als Grundlage für die Erstellung des Fragebogens (Meyer und Flick 2011). Wie bereits ausführlich diskutiert, ist die Wahrnehmung von Schmerzen jedoch individuell sehr unterschiedlich, was den Entwurf eines Fragebogens, welcher den Anforderungen eines solchen Themas gerecht wird, schwierig und anspruchsvoll macht. Dabei muss auch bedacht werden, dass es ein standardisierter Fragebogen bei einem facettenreichen Thema wie dem Schmerz nie leisten kann alle Aspekte abzubilden, ohne sehr komplex und unübersichtlich zu sein. Es muss also je nach Forschungsziel kritisch abgewogen werden, welche die geeignete Methode für die zu beantwortende Forschungsfrage ist.

5 Zusammenfassung

Die vorliegende Studie ist Teil eines Projektes zur Verbesserung der Schmerzprophylaxe in der Abteilung für Neuropädiatrie des Universitätsklinikums Tübingen und befasst sich mit den Effekten einer Intervention zur Vermeidung von Schmerzen auf zwei neuropädiatrischen Stationen. Der andere Teil des Projektes bestand aus der Implementierung einer Intervention zur Vermeidung von Schmerzen.

Um diesen Effekt zu ermitteln, wurden Leitfrageninterviews mit jeweils 10 Probanden zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten (vor und nach Intervention) durchgeführt, audioaufgezeichnet, transkribiert und anschließend mithilfe qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet. Es wurde induktiv ein Kategoriensystem erstellt, in welches die Aussagen aus den Interviews eingeordnet wurden. Anschließend wurden die Befragungen der Prä- und Postinterventionsgruppen miteinander verglichen. Die Probanden waren stationär aufgenommene Kinder oder deren Eltern, wenn es den Patienten selbst nicht möglich war, an der Befragung teilzunehmen.

Die Analyse ergab, dass viele verschiedene Faktoren die Sicht der Probanden auf den stationären Aufenthalt beeinflussen. Zu den wichtigsten zählt zum einen die Kommunikation mit dem Personal. Vor allem die Pflegekräfte nahmen bei der Kommunikation eine besondere Rolle ein, da sie sich intensiv um die Bedürfnisse der Kinder kümmerten und somit einen tieferen Eindruck vom Patienten selbst erhielten, welchen sie wiederum dem ärztlichen Personal mitteilten. Zum anderen war ein weiterer wichtiger Faktor für die Probanden, dass trotz der Größe und Spezialisierung der Klinik eine individuelle Betreuung der Patienten erlebt wird. Als letzter großer Beeinflussungspunkt zählt der Umgang mit Schmerzen.

Als häufigste Schmerzursachen wurden krankheitsbedingter Schmerz, das Legen von venösen Zugängen und Schmerzen durch medizinische Prozeduren angegeben. Ein großer Kritikpunkt an dem Umgang mit venösen Blutentnahmen war es, dass meist mehrere Versuche notwendig waren, bis diese erfolgreich ist. Dies könnte durch die Verwendung von Hilfsmitteln und durch die Inanspruchnahme von Hilfe durch erfahrenes Personal gemildert werden. Das Setting der

venösen Punktion spielt für die Kinder eine große Rolle, so könnte ihre Compliance gesteigert werden, wenn sie beispielsweise selbst bestimmen dürfen, in welcher Position sie sich während der Prozedur befinden oder an welchen Arm der venöse Zugang gelegt wird. Weiter könnte die Angst vor der venösen Punktion gemindert werden, wenn schmerzvermeidende Maßnahmen wie beispielsweise EMLA-Creme angewendet werden. Vor allem im neuropädiatrischen Kontext ist es außerdem wichtig, sich bewusst zu machen, dass Kinder mit kognitiven Einschränkungen anders auf Schmerzen reagieren, um eine adäquate Schmerzerkennung und -therapie gewährleisten zu können.

Nach Implementierung eines besseren ‚Schmerzmanagements‘, das solche Faktoren einbezieht, konnte anhand der Aussagen der Befragungsgruppen im Vergleich vor und nach Einführung der Intervention zur Vermeidung von Schmerzen eine Beeinflussung der schmerzbezogenen Erfahrungen ermittelt werden. So zeigte sich die Post-Interventionsgruppe durch die Anwendung von schmerzvermeidenden Maßnahmen beim Ablauf der Durchführung von schmerzhaften Prozeduren und mit dem Schmerzmanagement insgesamt zufriedener.

Aus den Ergebnissen lässt sich schlussfolgern, dass durch die Implementierung einer Intervention zur Vermeidung von Schmerzen die Sicht auf den Umgang mit Schmerzen positiv beeinflusst wurde, woraus sich ableiten lässt, dass eine für die Probanden spürbare Verbesserung des Schmerzmanagements erreicht werden konnte. Die verwendete Methode war für die Fragestellung geeignet und zweckdienlich. Weitere Studien, einerseits qualitative Befragungen zur Evaluation der Nachhaltigkeit der Intervention, andererseits gegebenenfalls quantitative Folgestudien, beispielsweise unter der Verwendung von Fragebögen, sollten je nach zu vertiefender Fragestellung folgen.

6 Literaturverzeichnis

- Ammentorp, J., J. Mainz und S. Sabroe (2005). "Parents' priorities and satisfaction with acute pediatric care." *Arch Pediatr Adolesc Med* 159(2): 127-131.
- Arrowsmith, J. und C. Campbell (2000). "A comparison of local anaesthetics for venepuncture." *Arch Dis Child* 82(4): 309-310.
- Avis, M. und R. Reardon (2008). "Understanding the views of parents of children with special needs about the nursing care their child receives when in hospital: a qualitative study." *J Child Health Care* 12(1): 7-17.
- Barczykowska, E., M. Szwed-Kolinska, A. Wrobel-Bania und R. Slusarz (2014). "The use of central venous lines in the treatment of chronically ill children." *Adv Clin Exp Med* 23(6): 1001-1009.
- Barnett, P. (2009). "Alternatives to sedation for painful procedures." *Pediatr Emerg Care* 25(6): 415-419; quiz 420-412.
- Bause, H. (2007). *Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie*; J. Schulte am Esch. Stuttgart, Thieme.
- Biersdorff, K. K. (1994). "Incidence of significantly altered pain experience among individuals with developmental disabilities." *Am J Ment Retard* 98(5): 619-631.
- Bossert, E. (1994). "Stress appraisals of hospitalized school-age children." *Child Health Care* 23(1): 33-49.
- Bothe, A. und R. Galdston (1972). "The child's loss of consciousness: a psychiatric view of pediatric anesthesia." *Pediatrics* 50(2): 252-263.
- Breau, L. M., J. MacLaren, P. J. McGrath, C. S. Camfield und G. A. Finley (2003). "Caregivers' beliefs regarding pain in children with cognitive impairment: relation between pain sensation and reaction increases with severity of impairment." *Clin J Pain* 19(6): 335-344.
- Buckley, M. M. und P. Benfield (1993). "Eutectic lidocaine/prilocaine cream. A review of the topical anaesthetic/analgesic efficacy of a eutectic mixture of local anaesthetics (EMLA)." *Drugs* 46(1): 126-151.
- Carney, T., S. Murphy, J. McClure, E. Bishop, C. Kerr, J. Parker, F. Scott, C. Shields und L. Wilson (2003). "Children's views of hospitalization: an exploratory study of data collection." *J Child Health Care* 7(1): 27-40.
- Chiaretti, A., G. Barone, D. Rigante, A. Ruggiero, F. Pierri, E. Barbi, G. Barone und R. Riccardi (2011). "Intranasal lidocaine and midazolam for procedural sedation in children." *Arch Dis Child* 96(2): 160-163.

- Cohen Reis, E. und R. Holubkov (1997). "Vapocoolant spray is equally effective as EMLA cream in reducing immunization pain in school-aged children." *Pediatrics* 100(6): E5.
- Cordoni, A. und L. E. Cordoni (2001). "Eutectic mixture of local anesthetics reduces pain during intravenous catheter insertion in the pediatric patient." *Clin J Pain* 17(2): 115-118.
- Costello, M., M. Ramundo, N. C. Christopher und K. R. Powell (2006). "Ethyl vinyl chloride vapocoolant spray fails to decrease pain associated with intravenous cannulation in children." *Clin Pediatr (Phila)* 45(7): 628-632.
- Coyne, I. (2006a). "Consultation with children in hospital: children, parents' and nurses' perspectives." *J Clin Nurs* 15(1): 61-71.
- Coyne, I. (2006b). "Children's experiences of hospitalization." *J Child Health Care* 10(4): 326-336.
- Cummings, E. A., G. J. Reid, G. A. Finley, P. J. McGrath und J. A. Ritchie (1996). "Prevalence and source of pain in pediatric inpatients." *Pain* 68(1): 25-31.
- Farion, K. J., K. L. Splinter, K. Newhook, I. Gaboury und W. M. Splinter (2008). "The effect of vapocoolant spray on pain due to intravenous cannulation in children: a randomized controlled trial." *CMAJ* 179(1): 31-36.
- Farnfield, S. und M. Kaszap (1998). "What makes a helpful grown up? Children's views of professionals in the mental health services." *Health Informatics Journal* 4(1): 3-14.
- Fassler, D. (1985). "The fear of needles in children." *Am J Orthopsychiatry* 55(3): 371-377.
- Fillingim, R. B. (2005). "Individual differences in pain responses." *Curr Rheumatol Rep* 7(5): 342-347.
- Flick, U., E. von Kardorff und I. Steinke (2007). 1. Was ist qualitative Forschung? Einleitung und Überblick. *Qualitative Forschung : ein Handbuch*. Reinbek bei Hamburg, Rowohlt-Taschenbuch-Verl.: 13-29.
- Galinkin, J. L., J. B. Rose, K. Harris und M. F. Watcha (2002). "Lidocaine iontophoresis versus eutectic mixture of local anesthetics (EMLA) for IV placement in children." *Anesth Analg* 94(6): 1484-1488, table of contents.
- Goren, A., J. Laufer, N. Yativ, J. Kuint, M. Ben Ackon, M. Rubinshtein, G. Paret und A. Augarten (2001). "Transillumination of the palm for venipuncture in infants." *Pediatr Emerg Care* 17(2): 130-131.
- Haas, N. A. (2004). "Clinical review: vascular access for fluid infusion in children." *Crit Care* 8(6): 478-484.

- Hermann, C., J. Hohmeister, S. Demirakca, K. Zohsel und H. Flor (2006). "Long-term alteration of pain sensitivity in school-aged children with early pain experiences." *Pain* 125(3): 278-285.
- Hogan, M. E., S. Smart, V. Shah und A. Taddio (2014). "A systematic review of vapocoolants for reducing pain from venipuncture and venous cannulation in children and adults." *J Emerg Med* 47(6): 736-749.
- Hopf, C. (2007). *Qualitative Interviews - ein Überblick. Qualitative Forschung : ein Handbuch. I.* Steinke. Reinbek bei Hamburg, Rowohlt-Taschenbuch-Verl.: 349-360.
- Iannelli, M., A. Harvey, J. O'Neill und D. Reddihough (2015). "Parental satisfaction with inpatient care of children with cerebral palsy." *J Paediatr Child Health*.
- Jimenez, N., H. Bradford, K. D. Seidel, M. Sousa und A. M. Lynn (2006). "A comparison of a needle-free injection system for local anesthesia versus EMLA for intravenous catheter insertion in the pediatric patient." *Anesth Analg* 102(2): 411-414.
- Karow, T. und R. Lang-Roth (2014). *Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie : vorlesungsorientierte Darstellung und klinischer Leitfaden für Studium und Praxis 2015.* Pulheim, Karow.
- Kaune, A. und H. Bastian (2010). *Change Management mit Organisationsentwicklung : Veränderungen erfolgreich durchsetzen.* Berlin, Schmidt.
- Kim, M. K., N. M. Kini, T. J. Troshynski und H. M. Hennes (1999). "A randomized clinical trial of dermal anesthesia by iontophoresis for peripheral intravenous catheter placement in children." *Ann Emerg Med* 33(4): 395-399.
- Kirk, S., C. Glendinning und P. Callery (2005). "Parent or nurse? The experience of being the parent of a technology-dependent child." *J Adv Nurs* 51(5): 456-464.
- Kuckartz, U. (2012). *Qualitative Inhaltsanalyse : Methoden, Praxis, Computerunterstützung.* Weinheim, Beltz Juventa.
- Kucukoglu, S., A. Celebioglu, I. Caner, G. Ok und R. Maden (2015). "The Effects of Instrumental Touching on Infant Pain Perception and the Effects of Eutectic Mixture of Local Anesthetics (EMLA) on the Reduction of Pain." *Iran J Pediatr* 25(3): e532.
- Ljungman, G., T. Gordh, S. Sorensen und A. Kreuger (1999). "Pain in paediatric oncology: interviews with children, adolescents and their parents." *Acta Paediatr* 88(6): 623-630.

- Ljungman, G., A. Kreuger, S. Andreasson, T. Gordh und S. Sorensen (2000). "Midazolam nasal spray reduces procedural anxiety in children." *Pediatrics* 105(1 Pt 1): 73-78.
- Lunoe, M. M., A. L. Drendel und D. C. Brousseau (2015). "The use of the needle-free jet injection system with buffered lidocaine device does not change intravenous placement success in children in the emergency department." *Acad Emerg Med* 22(4): 447-451.
- Lunoe, M. M., A. L. Drendel, M. N. Levas, S. J. Weisman, M. Dasgupta, R. G. Hoffmann und D. C. Brousseau (2015). "A Randomized Clinical Trial of Jet-Injected Lidocaine to Reduce Venipuncture Pain for Young Children." *Ann Emerg Med*.
- Massicotte, M. P., D. Dix, P. Monagle, M. Adams und M. Andrew (1998). "Central venous catheter related thrombosis in children: analysis of the Canadian Registry of Venous Thromboembolic Complications." *J Pediatr* 133(6): 770-776.
- Mayring, P. (2007). *Qualitative Inhaltsanalyse. Qualitative Forschung : ein Handbuch*. U. Flick. Reinbek bei Hamburg, Rowohlt-Taschenbuch-Verl.: 468-475.
- Mayring, P. (2010a). *Qualitative Inhaltsanalyse. Handbuch qualitative Forschung in der Psychologie*. K. Mruck. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften: 601-613.
- Mayring, P. (2010b). *Qualitative Inhaltsanalyse : Grundlagen und Techniken*. Weinheim; Basel, Beltz.
- McPhail, S. (1992). "Hemodialysis needles can be pain free: use of a topical anaesthetic cream." *J CANNT* 2(4): 19-20.
- Meyer, T. und U. Flick (2011). *Methoden der qualitativen Forschung. Lehrbuch Versorgungsforschung : Systematik - Methodik - Anwendung; mit 19 Tabellen*. H. Pfaff. Stuttgart, Schattauer: XXIX, 432 S.
- Murat, I., O. Gall und B. Tourniaire (2003). "Procedural pain in children: evidence-based best practice and guidelines." *Reg Anesth Pain Med* 28(6): 561-572.
- Nelson, S., S. Armes, A. Austin, N. Clark, G. Hicks, J. Johnston und L. Valentine (2008). "Care and maintenance to reduce vascular access complications." *Nursing Best Practice guideline. Shaping the future of nursing*. Registered Nurses' Association of Ontario.
- Neugebauer, E. A. M. (2011). *Einführung. Lehrbuch Versorgungsforschung : Systematik - Methodik - Anwendung; mit 19 Tabellen*. H. Pfaff. Stuttgart, Schattauer: XXIX, 432 S.

- Noel, M., C. T. Chambers, P. J. McGrath, R. M. Klein und S. H. Stewart (2012). "The influence of children's pain memories on subsequent pain experience." *Pain* 153(8): 1563-1572.
- Paediatrics & Child Health Division, T. R. A. C. o. P. (2006). "Management of Procedure-related Pain in Children and Adolescents." *Journal of Paediatrics and Child Health* 42(S1): S2-S29.
- Perry, D. und F. Ebinger (2011). "Auf dem Weg zur schmerzarmen Kinderklinik." *Monatsschrift Kinderheilkunde* 160(3): 251-259.
- Pfaff, H. (2003). Teil 1: Grundlagen der Versorgungsforschung, Versorgungsforschung - Begriffsbestimmung, Gegenstand und Aufgaben. Gesundheitsversorgung und Disease Management. Grundlagen und Anwendungen der Versorgungsforschung. H. Pfaff, M. Schrappe, K. W. Lauterbach, U. Engelmann und M. Halber. Bern Göttingen [u.a.], Huber: 13-23.
- Ramsook, C., C. A. Kozinetz und D. Moro-Sutherland (2001). "Efficacy of ethyl chloride as a local anesthetic for venipuncture and intravenous cannula insertion in a pediatric emergency department." *Pediatr Emerg Care* 17(5): 341-343.
- Rogers, T. L. und C. L. Ostrow (2004). "The use of EMLA cream to decrease venipuncture pain in children." *J Pediatr Nurs* 19(1): 33-39.
- Romsing, J., C. Dremstrup Skovgaard, S. M. Friis und S. W. Henneberg (2014). "Procedure-related pain in children in a Danish University Hospital. A qualitative study." *Paediatr Anaesth* 24(6): 602-607.
- Romsing, J., S. W. Henneberg, S. Walther-Larsen und C. Kjeldsen (1999). "Tetracaine gel vs EMLA cream for percutaneous anaesthesia in children." *Br J Anaesth* 82(4): 637-638.
- Schechter, N. L. (2008). "From the Ouchless Place to Comfort Central: the evolution of a concept." *Pediatrics* 122 Suppl 3: S154-160.
- Schreiber, S., L. Ronfani, G. P. Chiaffoni, L. Matarazzo, M. Minute, E. Panontin, F. Poropat, C. Germani und E. Barbi (2013). "Does EMLA cream application interfere with the success of venipuncture or venous cannulation? A prospective multicenter observational study." *Eur J Pediatr* 172(2): 265-268.
- Schreier, M. (2010). Fallauswahl. Handbuch qualitative Forschung in der Psychologie. K. Mruck. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften: 238-251.
- Simons, J., L. Franck und E. Roberson (2001). "Parent involvement in children's pain care: views of parents and nurses." *J Adv Nurs* 36(4): 591-599.

- Speirs, A. F., K. H. Taylor, D. N. Joanes und N. M. Girdler (2001). "A randomised, double-blind, placebo-controlled, comparative study of topical skin analgesics and the anxiety and discomfort associated with venous cannulation." *Br Dent J* 190(8): 444-449.
- Teillol-Foo, W. L. und J. Y. Kassab (1991). "Topical glyceryl trinitrate and eutectic mixture of local anaesthetics in children. A randomised controlled trial on choice of site and ease of venous cannulation." *Anaesthesia* 46(10): 881-884.
- Timmerman, R. R. (1983). "Preoperative fears of older children." *AORN J* 38(5): 827, 830-821, 834.
- Voepel-Lewis, T., J. Zanotti, J. A. Dammeyer und S. Merkel (2010). "Reliability and validity of the face, legs, activity, cry, consolability behavioral tool in assessing acute pain in critically ill patients." *Am J Crit Care* 19(1): 55-61; quiz 62.
- von Baeyer, C. L., T. A. Marche, E. M. Rocha und K. Salmon (2004). "Children's memory for pain: overview and implications for practice." *J Pain* 5(5): 241-249.
- WHO (2010). "WHO Guidelines on Drawing Blood: Best Practices in Phlebotomy. Paediatric and neonatal blood sampling." WHO Guidelines on Drawing Blood, Geneva 6.
- Young, S. S., R. Schwartz und M. J. Sheridan (1996). "EMLA cream as a topical anesthetic before office phlebotomy in children." *South Med J* 89(12): 1184-1187.
- Zepp, F. (2012). "Versorgungsforschung." *Monatsschrift Kinderheilkunde* 160(2): 109-110.
- Zernikow, B. (2015). *Schmerztherapie bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen*. Berlin, Heidelberg, Springer.
- Zernikow, B. und T. Hechler (2008). "Pain therapy in children and adolescents." *Dtsch Arztebl Int* 105(28-29): 511-521; quiz 521-512.

Erklärung zum Eigenanteil

Julia Zilz war an der Konzeption der Studie beteiligt, hat den Interviewleitfaden erstellt, sowie 12 der 20 Leitfadeninterviews geführt und diese anschließend transkribiert. Sie hat die qualitative Inhaltsanalyse durchgeführt, das Material ausgewählt und das Manuskript selbstständig verfasst.

Frau Dr. A. Bevot war maßgeblich für das Studiendesign verantwortlich, stand während der Arbeiten und bei der Auswertung beratend zur Seite und hat das Manuskript korrekturgelesen.

Frau M. Werner war an der Erstellung des Leitfadens sowie an der qualitativen Inhaltsanalyse beteiligt. Sie hat 8 der Leitfadeninterviews geführt und diese anschließend transkribiert.

Frau C. Preiser fungierte bei der Konzeption der Studie, bei der Erstellung des Interviewleitfadens sowie bei der Durchführung der qualitativen Inhaltsanalyse als Beraterin.

Frau Prof. Dr. med. M. A. Rieger stand bei der Konzeption der Studie beratend zu Seite.

Frau Prof. Dr. med. I. Krägeloh-Mann trug als habilitierte Betreuerin die Gesamtverantwortung für die hier beschriebene Studie, hat die Arbeit beratend betreut und das Manuskript korrigiert.

Duisburg, 20.01.2017

Ort, Datum

Unterschrift

Danksagung

Mein großer Dank gilt Frau Dr. med. Andrea Bevot für die tatkräftige Unterstützung und intensive Betreuung während der gesamten Entstehungszeit dieser Dissertation. Sie hat mich mit ihrer stets freundlichen und optimistischen Art immer wieder aufs Neue bestärkt und motiviert.

Als nächstes danke ich Frau Professor Dr. med. I. Krägeloh-Mann, ohne deren Unterstützung und Betreuung dieses Projekt nicht möglich gewesen wäre.

Weiter möchte ich meiner guten Freundin und Mitdoktorandin Miriam Werner danken. Sie stand mir während der gesamten Studienzeit und der Erstellung dieser Dissertation stets unterstützend und helfend zur Seite.

Wichtige methodologische und inhaltliche Hilfe erhielt ich durch Frau C. Preiser und Frau Professor Dr. med. M. Rieger aus der Koordinationsstelle Versorgungsforschung der Universität Tübingen.

Mein herzlicher Dank gilt außerdem den Eltern und Kindern, die bei diesem Projekt als Interviewpartner fungierten sowie dem ärztlichen und pflegerischen Personal der Stationen 12 und 13 der Universitätskinderklinik Tübingen für ihre Kooperation und Unterstützung. Als zentrale Rolle in diesem Projekt hätte es ohne sie nicht stattfinden können.

Außerdem möchte ich meinen Freunden und meiner Familie danken. Insbesondere meinen guten Freundinnen Sarah Nickel und Natalie Nosek danke ich dafür, dass sie immer für mich da waren. Außerdem danke ich Christoph und Sandra Kaessling für ihre finanzielle und freundschaftliche Unterstützung.

Als letztes danke ich meiner Mutter Susanne und meinem Vater Thomas Zilz ohne deren Unterstützung ich das alles nicht hätte erreichen können, für Ihr Vertrauen in mich und ihre liebevolle Begleitung.