

Aus der Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital  
Klinik der Ludwig-Maximilians-Universität München  
Vorstand: Prof. Dr. med. Dr. sci. nat. Christoph Klein

**Posttraumatische Belastungsstörungen bei Eltern nach intensivmedizinischer Betreuung  
ihrer Kinder**

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

Vorgelegt von  
Jürgen Barton  
aus Memmingen

2020

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität München

Berichterstatter: Herr Univ.-Prof. PMU Salzburg PD Dr. med. Karl Heinz Brisch

Mitberichterstatter: PD Dr. med. Daniela Eser-Valeri

Dekan: Herr Prof. Dr. med. dent. Reinhard Hickel

Tag der mündlichen Prüfung: 09.07.2020

# 1. Inhaltsverzeichnis:

<b>1.</b>	<b>INHALTSVERZEICHNIS:</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>3</b>
2.1.	POSTTRAUMATISCHE BELASTUNGSSTÖRUNG .....	3
2.1.1.	DEFINITION .....	3
2.1.2.	GESCHICHTE .....	4
2.1.3.	EPIDEMIOLOGIE.....	5
2.1.4.	URSACHEN .....	6
2.1.5.	AUSWIRKUNGEN/KOMORBIDITÄT .....	7
2.1.6.	SYMPTOME .....	8
2.1.7.	DIAGNOSTIK .....	9
2.1.8.	THERAPIE .....	9
2.2.	INTENSIVMEDIZINISCHE THERAPIE.....	10
2.2.1.	DEFINITION .....	10
2.2.2.	PIPS (PÄDIATRISCHE INTENSIVSTATION AN DER DR. VON HAUNERSCHEN KINDERKLINIK).....	10
2.3.	AKTUELLER STAND DER STUDIEN .....	11
<b>3.</b>	<b>METHODIK</b> .....	<b>12</b>
3.1.	STUDIENDESIGN .....	12
3.2.	HYPOTHESEN .....	12
3.3.	AUSWAHL DER PROBANDEN .....	12
3.3.1.	AUFKLÄRUNG, EINWILLIGUNG UND VOTUM DER ETHIKKOMMISSION .....	13
3.4.	MESSINSTRUMENTE .....	13
3.4.1.	FRAGEBOGEN ZUR LEBENS- UND FAMILIENSITUATION .....	14
3.4.2.	TAQ - TRAUMATIC ANTECEDENT QUESTIONNAIRE .....	14
3.4.3.	PDS – POSTTRAUMATIC DIAGNOSTIC SCALE .....	17
<b>4.</b>	<b>ERGEBNISSE</b> .....	<b>20</b>
4.1.	DESKRIPTIVE ERGEBNISSE DER BEFRAGUNG: FRAGEBOGEN ZUR LEBENS- UND FAMILIENSITUATION .....	20
4.2.	DESKRIPTIVE ERGEBNISSE DER BEFRAGUNG: TAQ (TRAUMATIC ANTECEDENT QUESTIONNAIRE).....	30
4.3.	DESKRIPTIVE ERGEBNISSE DER BEFRAGUNG: PDS (POSTTRAUMATIC DIAGNOSTIC SCALE) .....	40
4.4.	STATISTISCHE AUSWERTUNG MITTELS LOGISTISCHER REGRESSIONSMODELLE.....	45
4.4.1.	LOGISTISCHEN REGRESSION MIT EINZELVARIABLEN .....	45
4.4.2.	LOGISTISCHE REGRESSION MIT ALLEN KOVARIABLEN .....	46
<b>5.</b>	<b>DISKUSSION</b> .....	<b>48</b>
<b>6.</b>	<b>FAZIT</b> .....	<b>53</b>
<b>7.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>54</b>
<b>8.</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....	<b>56</b>
<b>9.</b>	<b>VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN UND TABELLEN</b> .....	<b>60</b>
9.1.	ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....	60
9.2.	TABELLENVERZEICHNIS: .....	61
<b>10.</b>	<b>ANHANG:</b> .....	<b>62</b>
10.1.	FRAGEBOGEN ZUR LEBENS- UND FAMILIENSITUATION: .....	62
10.2.	TAQ (TRAUMATIC ANTECEDENT QUESTIONNAIRE):.....	66

9.2.1 AUSWERTUNG TAQ .....	73
10.3. PDS (POSTTRAUMATIC DIAGNOSTIC SCALE):.....	78
9.3.1 AUSWERTUNG PDS.....	85
10.4. ANSCHREIBEN.....	89
10.5. EINWILLIGUNGSERKLÄRUNG .....	91
10.6. DANKSAGUNG .....	93
10.7. LEBENSLAUF.....	94
10.8. ERKLÄRUNG .....	95

## **2. Einleitung**

Aus einigen Studien ist bekannt, dass Patienten nach intensivmedizinischer Behandlung eine posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) entwickeln können, unter anderem zeigte eine Studie von Bienvenu 2013, dass 35% der untersuchten Patienten nach einer akuten Lungenverletzung (Acute lung injury - ALI) eine PTBS-Symptomatik aufwiesen.

Besteht die Notwendigkeit zur intensivmedizinischen Versorgung eines Kindes, liegt ein lebensbedrohlicher Zustand vor. Die Eltern des Kindes befinden sich folglich in einer Extremsituation mit den größten Sorgen um ihren Nachwuchs.

Nur wenige Studien untersuchten bisher die psychischen Auswirkungen auf Eltern nach einer intensivmedizinischen Behandlung ihrer Kinder. Ziel dieser Arbeit ist es deshalb den Zusammenhang zwischen der Entwicklung einer posttraumatischen Belastungsstörung bei Eltern und der Behandlung ihrer Kinder auf einer Intensivstation zu untersuchen.

### **2.1. Posttraumatische Belastungsstörung**

#### **2.1.1. Definition**

Eine posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) entwickelt sich als Folge eines schweren psychischen Traumas oder mehrerer belastender Traumata. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert die PTBS in ihrer ICD-11-Klassifikation, als "eine verzögerte oder protrahierte Reaktion auf ein belastendes Ereignis oder eine Situation kürzerer oder längerer Dauer, mit außergewöhnlicher Bedrohung oder katastrophenartigem Ausmaß, die bei fast jedem eine tiefe Verzweiflung hervorrufen würde." Hierbei muss die Gefährdung nicht zwingend die eigene Person betreffen. Auch ein Zeuge, beispielsweise einer Gewalttat, oder eines lebensbedrohlichen Zustandes eines Angehörigen oder Kindes, kann eine Belastungsstörung entwickeln.

Nach einer weiteren Definition nach Flatten et al. 2005 ist „die posttraumatische Belastungsstörung eine mögliche Folgereaktion eines oder mehrerer traumatischer Ereignisse, die an der eigenen Person, aber auch an fremden Personen erlebt werden können.“ Nach Fischer et al. 1998 ist ein traumatisches Ereignis „ein vitales Diskrepanzerlebnis zwischen bedrohlichen Situationsfaktoren und den individuellen Bewältigungsmöglichkeiten, das mit Gefühlen von Hilflosigkeit und schutzloser Preisgabe einhergeht und so eine dauerhafte Erschütterung von Selbst- und Weltverständnis bewirkt.“

## 2.1.2. Geschichte

Bereits Überlieferungen aus dem Mittelalter geben Hinweise auf einen möglichen Zusammenhang zwischen traumatischen Erlebnissen mit sich anschließender physischer und psychischer Reaktion. Saigh beschreibt 1992 die Aussage eines Zeugen des Großbrandes in London von 1666. Sechs Monate nach der Katastrophe leide der Beobachter immer noch an Durchschlafstörungen mit der Angst erneut Opfer eines Brandes zu werden.

Nicht zuletzt bedingt durch historische Ereignisse wie Weltkriege fand die Traumaforschung zunehmende Beachtung. Grinkler und Spiegel stellten 1945 fest, dass Soldaten nach der Rückkehr aus dem Gefecht, Symptome wie Konzentrationsstörungen, Unruhe oder Aggression zeigten, welche womöglich eher in Beziehung zum Ausmaß der Kämpfe, als zum Charakter des jeweiligen Soldaten standen.

Eitinger zeigte 1972 und 1980 in mehreren Untersuchungen an Überlebenden aus Konzentrationslagern, dass die Betroffenen starken Symptome einer posttraumatischen Belastungsstörung, wie Nervosität, rastlose Unruhe oder emotionale Instabilität entwickelten. Ähnliche Anzeichen, wie Depression, Alpträume und Ängste beschrieb auch Wolf, et. al. 1947 bei Kriegsgefangenen.

Viele der beschriebenen Symptome (Flashbacks, Alpträume und Depression) wurden 1952 in der Folge, vor allem des zweiten Weltkrieges, zusammengefasst und im Rahmen des Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders I (DSM I) der amerikanischen psychiatrischen Gesellschaft (APA, American Psychiatric Association) als schwere Belastungsreaktion (gross stress reaction) definiert.

In der Folge wurde dieses System immer weiterentwickelt, um Diagnosen aus dem psychiatrischen Bereich nachvollziehbar und statistisch anwendbar zu gestalten. Mittlerweile wurde im Jahr 2013 die fünfte Auflage (DSM V) veröffentlicht. Hier wurde die PTBS erstmalig zu den Trauma- und stressbedingten Störungen gezählt, zuvor wurde sie den Angststörungen zugeordnet. Des Weiteren erfolgte eine Ergänzung der bisherigen Leitsymptome (Intrusion, Vermeidung, Hyperarousal) mit negativen Kognitionen und Stimmung.

Die Auswirkungen eines Traumas von Kindern auf deren Eltern wurden erst in den letzten Jahren genauer untersucht.

### 2.1.3. Epidemiologie

In zahlreichen epidemiologischen Studien wurde gezeigt, dass ein Großteil der Menschheit im Laufe ihres Lebens traumatischen Erlebnissen ausgesetzt ist. Etwa 1-9 % dieser Personen entwickeln eine posttraumatische Belastungsstörung. In Deutschland und Europa liegt die Lebenszeitprävalenz bei 1-3 % (Alonso et al. 2004; Maercker et al. 2008).

In einer repräsentativen deutschen Stichprobe von Maercker et al. aus dem Jahr 2008 wurde der Zusammenhang erlebter Traumata in der Bevölkerung und dem Anteil der Betroffenen mit einer PTBS herausgestellt. Hier zeigte sich unter anderem, dass das Risiko, Opfer einer Vergewaltigung zu werden bei 0,75 % in der Bevölkerung liegt. Von dieser Quote entwickeln 37,5 % der Opfer eine PTBS.

Insgesamt erleiden Männer häufiger ein Trauma, bei Frauen bildet sich allerdings im Verhältnis 2:1 eine PTBS aus. Eine Erklärung hierfür wäre nach Frommberger et al. 2005, dass sich die traumatischen Erlebnisse in ihrem Ausmaß und ihrer Häufigkeit unterscheiden. Viel häufiger kommt es zu Verkehrsunfällen, bei denen etwa jeder siebte Verletzte eine PTBS entwickelt (Frommberger et al. 1998). Bei sich seltener ereignenden Vergewaltigungen, die meistens Frauen betreffen, liegt die Prävalenz eine posttraumatische Belastungsstörung zu entwickeln bei bis zu 90% (Frommberger et al., 2005).

In den meisten Fällen sind die Symptome einer PTBS nach wenigen Wochen rückläufig. Bei länger bestehender Ausprägung, ab etwa 3 Monaten, besteht die Gefahr einer Chronifizierung (siehe Abbildung 1)

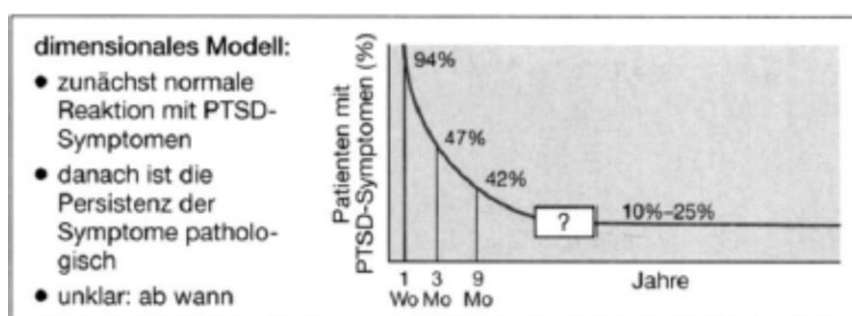


Abbildung 1: Zeitlicher Verlauf einer PTBS Symptomatik (modifiziert nach Soukop, Chronische Schmerzen und psychische Traumafolgen in Begutachtung und Rehabilitation, S. 57, 2015)

Bisher gibt es zu wenige Studien, die Rückschlüsse auf die Inzidenz zur Entwicklung einer PTBS bei Eltern nach einem Trauma ihrer Kinder, geben können. 2004 zeigt beispielsweise Balluffi et al., dass 21% der Eltern nach mindestens 48 Stunden intensivmedizinischer Behandlung ihrer Kinder, Symptome einer PTBS entwickeln. Ebenso beschrieb Nelson et al.

2012 eine Prävalenz von 11% bis 21% zur Entwicklung einer PTBS bei Eltern nach intensivmedizinischer Behandlung ihrer Kinder.

### 2.1.4. Ursachen

Die Entwicklung einer posttraumatischen Belastungsstörung ist Folge eines Traumas. Wissenschaftlich unterscheidet man zwischen einem Typ-I- (Monotrauma) und einem Typ-II-Trauma (komplexes Trauma). Des Weiteren wird die Verursachung in ein akzidentelles und ein intendiertes Trauma unterschieden (siehe Abbildung 2).

		Einteilung nach Verursachung	
		Akzidentelle Traumen	Intendierte/ Interpersonelle Traumen
<u>Einteilung nach Erstreckung</u>	<u>Typ I-Traumen</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwere Verkehrsunfälle</li> <li>• Berufsbedingte Traumen (z.B. Polizei, Rettungskräfte)</li> <li>• Kurz dauernde Katastrophen (z.B. Wirbelsturm, Brand)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexuelle Übergriffe (z.B. Vergewaltigung)</li> <li>• Kriminelle bzw. körperliche Gewalt</li> <li>• Ziviles Gewalterleben (z.B. Banküberfall)</li> </ul>
	<u>Typ II-Traumen</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lang dauernde Naturkatastrophen (z.B. Erdbeben, Überschwemmung)</li> <li>• Technische Katastrophen (z.B. Giftgaskatastrophen) mit anhaltenden Folgen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexueller und körperlicher Missbrauch in der Kindheit bzw. im Erwachsenenalter</li> <li>• Kriegserleben</li> <li>• Geiselhaf</li> <li>• Folter, politische Inhaftierung (z.B. KZ-Haft)</li> </ul>

Geringes Risiko für eine PTBS
Mittleres Risiko für eine PTBS
Hohes Risiko für eine PTBS

Abbildung 2: Schematische Einteilung traumatischer Erlebnisse mit Risikograden zur Entwicklung einer PTBS (nach Maercker et al, 1998, S. 1122)

Laut wissenschaftlichen Untersuchungen weisen Personen, die ein intendiertes oder Typ-II-Trauma erfahren ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer PTBS auf (Frommberger et al., 2005). In der vorliegenden Arbeit wird nicht zwischen einem Typ-I-, oder Typ-II-Trauma (akuter Zustand oder chronisches Leiden) als Ursache für die intensivmedizinische Behandlung der Kinder, unterschieden, da das Hauptaugenmerk auf den Auswirkungen auf die Eltern liegt. Wenige Untersuchungen haben bisher einen Zusammenhang zwischen posttraumatischen Belastungsstörungen bei Eltern und Betreuung auf neonatalen Intensivstationen beschrieben



(Afyka et. al. 2014). Eine prospektive Studie von Colville et al. 2012 untersuchte ebenfalls das Auftreten einer PTBS bei Eltern und Kindern bis 12 Monate nach intensivmedizinischer Betreuung. Sie zeigte, dass nahezu die Hälfte der Probanden nach einem Jahr immer noch Symptome einer PTBS aufweisen. In diesem Zusammenhang kann daher ein traumatisches Erlebnis, in Form der Behandlung eines Kindes auf einer Intensivstation als mögliche Ursache, beziehungsweise Risikofaktor, vermutet werden.

## 2.1.5. Auswirkungen/Komorbidität

Mehrere klinische Studien haben den Zusammenhang zwischen dem Auftreten einer PTBS und anderen psychiatrischen Erkrankungen untersucht. Craemer et al. 2001 beschreiben einen relevanten Zusammenhang zwischen dem Auftreten einer PTBS und Depression, beziehungsweise Substanzmissbrauch. Kessler et al. fanden bereits 1995 eine Korrelation zwischen dem Auftreten einer PTBS und anderen psychiatrischen Erkrankungen.

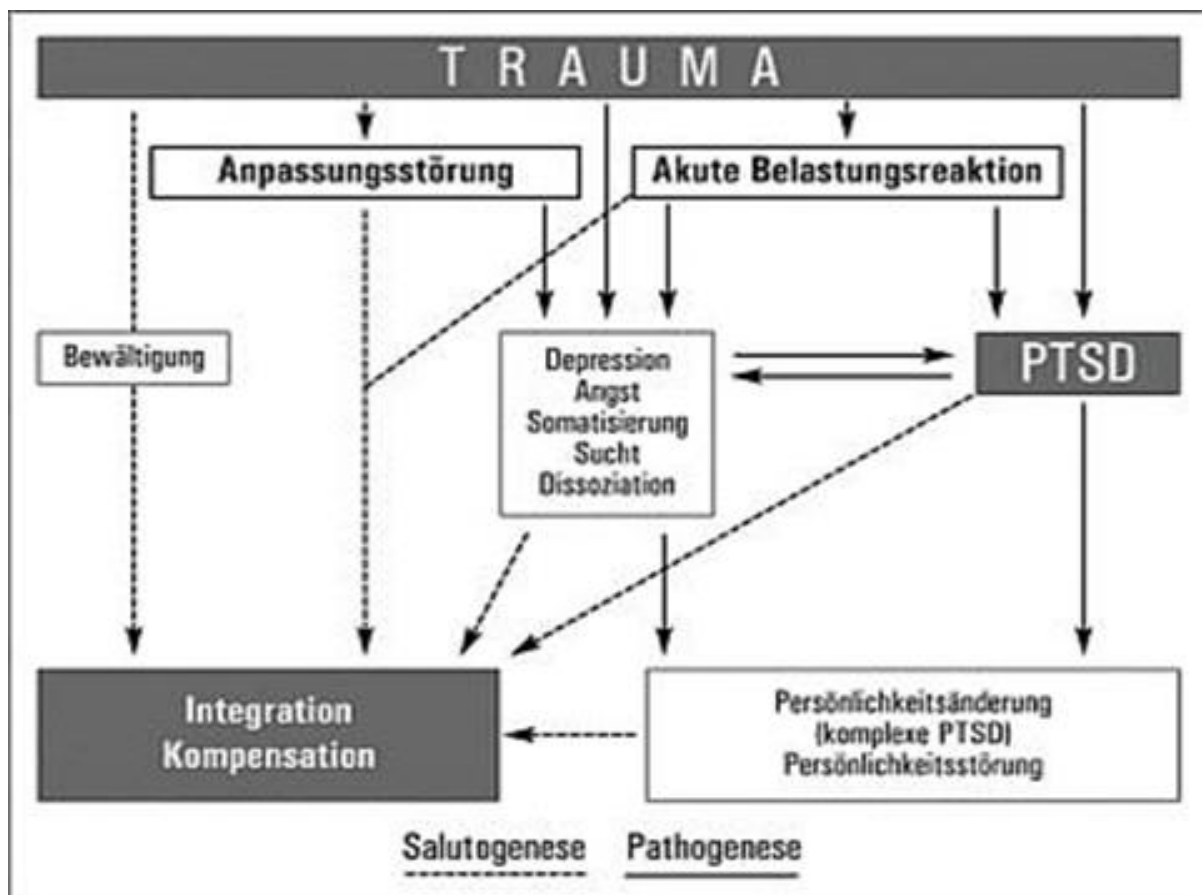


Abbildung 3: Übersicht traumareaktiver Entwicklungen (S3 – Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung ICD 10, F 43.1, S. 12)

Nach Perkonig et al. 2000 erhöht sich das Risiko zur Entwicklung einer psychiatrischen Erkrankung (Depression, Substanzmissbrauch) in Folge einer PTBS.

In einer Studie aus Chile wurde von Zlotnick et al. 2006 ebenfalls ein starker Zusammenhang zwischen dem Auftreten einer PTBS und anderen psychiatrischen Erkrankungen, wie Somatisierungsstörungen, Depression und Substanzmissbrauch beschrieben.

Vor dem Hintergrund eines erhöhten Risikos psychiatrischer Komorbiditäten bei PTBS-Patienten, besteht in der wissenschaftlichen Aufarbeitung der Thematik eine hohe klinische Relevanz. Bis dato liegen allerdings kaum Studien vor, die einen Zusammenhang zwischen der in dieser Arbeit behandelnden Thematik und weiteren Komorbiditäten, vor allem bei den Eltern, untersuchen.

### **2.1.6. Symptome**

Hauptsymptome (nach Berger, 2012) einer PTBS sind:

- Intrusionen: Im Rahmen dieser flashbacks erleben die Betroffenen das Trauma unwillkürlich erneut. Durch gewisse Schlüsselreize können die Erinnerungen wiederkehren. Auch Alpträume sind ein typisches Symptom der Intrusionen, oft vergesellschaftet mit körperlichen Reaktionen, wie Herzrasen, Zittern, Schwindel, Atemnot oder Schweißausbrüche.
- Konstriktion: Zum Eigenschutz vermeiden die Betroffenen Gedanken, Aktivitäten oder Situationen, durch die sie an das Trauma erinnert werden. Eine mögliche Folge hiervon ist ein sozialer Rückzug oder emotionale Taubheit (numbness),
- Hyperarousal: Die Betroffenen reagieren oft schreckhaft sowie hypervigilant. Als mögliche Reaktion hierauf leiden die Patienten an Schlafstörungen, oder Konzentrationsschwierigkeiten.

Weitere Symptome, die für eine PTBS sprechen können, betreffen Veränderungen der Persönlichkeit (beispielsweise Schuldgefühle aus Ausdruck einer veränderten Selbstwahrnehmung).

Die genannten Symptome müssen für die Diagnosestellung einer PTBS für mindestens vier Wochen bestehen (bis zu einem Zeitraum von vier Wochen entspricht die Diagnose einer akuten Belastungsstörung). Die Symptome können direkt nach einem Trauma einsetzen, allerdings auch erst verzögert mit einer Latenzzeit von Monaten bis Jahre auftreten (S3 – Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung).

### **2.1.7. Diagnostik**

Insgesamt bedarf die Diagnose einer PTBS einem guten Arzt/Therapeuten-Patienten-Verhältnisses. In mehreren Studien (Zimmermann et al. 1999 und Taubmann-Ben-Ari et al. 2001) wurde der Verdacht geäußert, dass eine PTBS zu selten diagnostiziert wird, womöglich bedingt durch unspezifische Symptome der Betroffenen, oder auch durch ein zu lange zurückliegendes Traumaereignis.

Auf Grund dieser Erschwernisse wurden standardisierte Fragebögen entwickelt, um die Diagnostik zu optimieren. In den aktuellen Leitlinien wird daneben noch im Rahmen eines strukturierten Interviews die klinische Erfahrung mit Traumafolgestörungen empfohlen.

Viele diagnostische Interviews und Fragebögen (Selbstauskunftsfragebögen) wurden im englisch-sprachigen Raum entwickelt und in der Folge ins Deutsche übersetzt.

Zu den gängigen strukturierten Interviews zählen unter anderem:

- SKID (strukturiertes klinisches Interview für DSM-IV)
- DIPS (Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen)
- DIA-X-Interview (Diagnostisches Expertensystem-Interview)
- CAPS (Clinician Administered PTBS Scale)

Zu den gängigen Fragebögen zählen unter anderem:

- PDS (Posttraumatic Diagnostic Scale)
- IES (Impact of Event-Scale)
- Breslau-Skala (kurze Screening-Skala für PTBS)
- PTSS-10 (Post Traumatic Stress Scale-10)
- PSS-SR (PTSD Symptom Scale – Self Report)
- ETI (Essener Trauma-Inventar)
- AFT (Aachener Fragebogen zur Traumaverarbeitung)

### **2.1.8. Therapie**

Wird die Diagnose einer PTBS gestellt, so stehen mehrere Therapieoptionen, welche oft kombiniert werden, zur Verfügung.

Nach Berger 2012, Fao et. al. 2009, sowie der S-3-Leitlinie von 2011 stellt ein wichtiger Aspekt der PTBS-Therapie die traumafokussierende Psychotherapie dar. Voraussetzung hierfür ist eine

vorherige Stabilisierung des Patienten, um sich mit dem traumatisierenden Erlebnis schrittweise auseinanderzusetzen. Hierfür kommen verschiedene Verfahren in Betracht, wie beispielsweise:

- kognitive Verhaltenstherapie
- EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing)
- CPT (Cognitive Processing Therapy)
- PE (Prolonged Exposure Therapy)
- BEPP (Brief Eclectic Psychotherapy for PTSD)
- NET (Narrative Exposure Therapy)

Eine Pharmakotherapie (zum Beispiel noradrenerg und spezifisch serotonerg wirkende Antidepressiva oder selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer) kann erwogen werden. Mehrere Studien haben den supportiven Einsatz einer Pharmakotherapie belegt. Ipser et al. 2006 untersuchten den Einsatz von Selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmern (SSRI) in der Behandlung einer PTBS mit dem Ergebnis einer verbesserten Lebensqualität und verminderten Anzahl von Depression.

Unterstützende Verfahren wie Musiktherapie, Entspannungsübungen sowie Kunsttherapie können je nach Patienten erwogen werden (S3 – Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung).

## **2.2. Intensivmedizinische Therapie**

### **2.2.1. Definition**

Die Intensivmedizin beschäftigt sich vorrangig mit der Diagnostik und Therapie von potentiell lebensbedrohlichen Zuständen beziehungsweise Krankheiten. Ihr Ziel ist die Sicherung und Wiederherstellung der Vitalzeichen.

### **2.2.2. PIPS (pädiatrische Intensivstation an der Dr. von Haunerschen Kinderklinik)**

Die Geschichte der intensivmedizinischen Diagnostik und Therapie an der Dr. von Haunerschen Kinderklinik beginnt mit seiner Gründung im Jahr 1969 als eine der Ersten seiner Art im deutschsprachigen Raum. Aktuell werden etwa 500 Patienten vom Säuglings- bis ins junge Erwachsenenalter dort pro Jahr behandelt. Die interdisziplinäre Abteilung ist auf viele Krankheitsbilder spezialisiert, unter anderem Patienten mit einem akuten

Atemwegsstressyndrom (Acute respiratory distress syndrome = ARDS), Ertrinkungs- und Verbrennungsunfälle, sowie Patienten mit Leber- oder Nierenversagen.

### **2.3. Aktueller Stand der Studien**

Christiansen veröffentlichte 2016 eine systematische Übersichtsarbeit zum Thema PTBS bei Eltern nach dem Tod ihres Kindes, wobei bis zu 39 % der Eltern seiner Untersuchung nach eine posttraumatische Belastungsstörung entwickeln.

Dietrich, et al. 2016 zeigten ebenfalls, dass 17,4 % der Eltern eine PTBS nach Krebsdiagnose ihrer Kinder entwickeln.

Aftyka et al. 2014 beschrieben eine erhöhte Inzidenz einer PTBS-Symptomatik bei Eltern, deren Kinder auf einer neonatalen Intensivstation behandelt werden mussten.

Einen Zusammenhang zwischen Verbrennungsunfällen der Kinder und der Entwicklung einer PTBS bei Eltern stellten Willebrand et al. 2016 her.

Eine Studie von Franck et al. 2015 untersuchte den Zusammenhang von PTBS-Symptomen und nicht-intensivmedizinischen Klinikaufenthalten der Kinder mit dem Ergebnis, dass 32,7 % der Eltern Symptome entwickeln.

Colville beschrieb 2012 einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Entwicklung einer PTBS bei Eltern nach intensivmedizinischer Behandlung der Kinder. 44% der Eltern entwickelten laut seiner Untersuchung Symptome einer PTBS.

Dieser Bezug wurde zuvor 2007 ebenfalls von Ward-Begnoche beschrieben.

Maercker et al. beschreibt 2013 ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer PTBS bei Menschen mit niedrigem Bildungsgrad.

Nach Richartz-Salzbürger (2017) entwickeln Flüchtlinge mit einer Prävalenz von 35 bis 45 % eine PTBS.

In einer 2018 von Rodrigues-Rey et al. veröffentlichten Studie zeigten 23 % der Eltern, sechs Monate nach intensivmedizinischer Behandlung ihres Kindes, klinisch signifikante Symptome einer PTBS.

Insgesamt stehen zu diesem wichtigen Thema nur wenige Studien zur Verfügung.

Ziel dieser Arbeit war die Untersuchung über die Entwicklung einer PTBS von Eltern nach intensivmedizinischer Betreuung ihrer Kinder durch strukturierte Selbstauskunftsbögen.

## **3. Methodik**

### **3.1. Studiendesign**

Die Untersuchung wurde als retrospektive, monozentrische, nicht interventionelle, offene Kohortenstudie durchgeführt.

### **3.2. Hypothesen**

Anhand der aus der Literatur verfügbaren Daten, wurden folgende Hypothesen formuliert:

Hypothese 1 (H1): Eltern deren Kinder intensivmedizinisch betreut wurden, haben ein höheres Risiko im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung eine posttraumatische Belastungsstörung zu entwickeln.

Hypothese 2 (H2): Eltern mit Migrationshintergrund haben ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer PTBS.

Hypothese 3 (H3): Eltern mit unterschiedlichem Bildungsabschluss (Hauptschule, Realschule, Abitur, Hochschule) haben ein unterschiedliches Risiko.

Hypothese 4 (H4): Eltern mit traumatischen Vorerfahrungen haben ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer PTBS (bei erneutem Erleben eines Traumas).

Hypothese 5 (H5): Eltern mit niedrigen Werten im Bereich Sicherheit und Kompetenz in der eigenen Kindheit haben ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer PTBS.

Hypothese 6 (H6): Alleinerziehende Eltern haben ein erhöhtes Risiko für eine PTBS im Vergleich zu in festen Partnerschaften lebenden Probanden.

Hypothese 7 (H7): Eltern mit Erfahrungen im Bereich Trennung, Traumatische Erlebnisse und Misshandlung in der Kindheit haben ein erhöhtes Risiko.

### **3.3. Auswahl der Probanden**

Voraussetzung für die Aufnahme der Eltern in die Untersuchungsgruppe dieser Studie war, dass deren Kinder mindestens drei Nächte auf der Pädiatrischen Intensivstation (PIPS) des Dr. von Haunerschen Kinderspital der Ludwig-Maximilian-Universität Münchens verbrachten.

Der Untersuchungszeitraum wurde zwischen dem Jahr 2007 und dem Jahr 2012 gewählt.

Hierzu wurde eine strukturierte Datenabfrage über das Klinische Arbeitsplatzsystem (KAS) durchgeführt. Die Studienunterlagen (Aufklärung, Einwilligungserklärung, Datenschutzerklärung, Selbstauskunftsbögen) wurden an die im KAS hinterlegten Adressen

postalisch zugestellt. Bei geschiedenen Ehepaaren erfolgte eine Aufforderung zur Übermittlung der Adresse oder Weiterleitung der Unterlagen an das andere Elternteil. Im Falle einer Unzustellbarkeit der Studienunterlagen erfolgte eine Anfrage an das Einwohnermeldeamt. Ausgeschlossen wurden Eltern, deren Kinder nicht mindestens drei Nächte lang intensivmedizinisch behandelt werden mussten.

### **3.3.1. Aufklärung, Einwilligung und Votum der Ethikkommission**

Nachdem die Ethikkommission der Ludwig-Maximilians-Universität München (Projektnummer 057 – 12) im Mai 2012 die Zustimmung zur Erhebung dieser Untersuchung gegeben hat, wurden die Auswertung gestartet.

Nach Auswahl der Probanden wurden die Eltern schriftlich über den Verlauf der Studie informiert. Dieses Schreiben beinhaltete weitere Informationen zu dem Ablauf, zu dem Ziel und zu den Risiken dieser Nachuntersuchung. Des Weiteren wurden mit diesem Anschreiben eine Einwilligungserklärung sowie Erläuterungen zum Datenschutz beigelegt. Die Fragebögen, die als Messinstrumente dieser Studie dienten, wurden ebenfalls diesem Anschreiben beigelegt. Es wurde den Probanden ermöglicht, die ausgefüllten Fragebögen in einem vor-frankiertem Umschlag an das Institut zurückzusenden.

## **3.4. Messinstrumente**

Als Messinstrumente dieser Studie dienten drei Fragebögen:

- Fragebogen zur Lebens- und Familiensituation (Brisch, 2011)
- Eltern-Trauma-Vorgeschichte-Fragebogen (TAQ - Traumatic Antecedent Questionnaire) (B. van der Kolk, 1997; deutsche Version von Hofmann, Fischer & Koehn, 1997)
- Posttraumatische Diagnoseskala (PDS – Posttraumatic Diagnostic Scale) (Foa, 1995; übersetzt von Steil, Ehlers & Winter, 2000)

### **3.4.1. Fragebogen zur Lebens- und Familiensituation**

Dieser Fragebogen wurde von Herrn Professor Dr. med. Brisch zur Erfassung der aktuellen familiären Situation der Probanden anhand neun verschiedener thematischer Aspekte erstellt. Der Fragebogen sollte jeweils von den leiblichen Eltern der Kinder ausgefüllt werden.

Er dient der Erfassung des Geburtsdatums, folglich dem Alter der Eltern. Des Weiteren wird deren Nationalität, und im Falle einer Immigration, deren Aufenthaltsdauer in Deutschland erfasst.

Zudem beinhaltet dieser Selbstauskunftsbogen Fragen nach dem Schulabschluss der beiden Elternteile (ohne Schulabschluss bis Hochschulabschluss), deren derzeitige berufliche Tätigkeit (arbeitslos, selbstständig, Angestellter, Arbeiter, in Ausbildung, Hausfrau) sowie die Frage, ob die Tätigkeit ganztags beziehungsweise halbtags ausgeführt wird.

Die folgenden Aspekte dieses Fragebogens umfassen den aktuellen Familienstand der Eltern (verheiratet, ledig, verwitwet, getrennt bzw. geschieden), sowie deren gegenwärtige Lebenssituation (in einer festen Partnerbeziehung, gemeinsamer Haushalt mit festem Partner). Weitere Fragen befassen sich mit außergewöhnlichen Belastungen, die für die jeweiligen Probanden noch aktuell von großer Bedeutung sind (Todesfälle nahestehender Personen, eigene schwere Erkrankung, schwere Erkrankungen bei nahestehenden Personen, Pflegefälle in der Familie, Verlust des Arbeitsplatzes, Trennung vom Partner, Verlust von wichtigen sozialen Beziehungen, besonders beengte Wohnverhältnisse, sowie die Möglichkeit noch eigenständig Punkte zu ergänzen).

Abschließend wird hier noch nach psychiatrischen oder psychotherapeutischen Vorbehandlungen der Mütter und Väter gefragt beziehungsweise nach einer aktuellen Therapie in einer dieser Disziplinen.

### **3.4.2. TAQ - Traumatic Antecedent Questionnaire**

Der Trauma-Vorgeschichten-Fragebogen dient der Erfassung traumatischer Erlebnisse der Probanden (B. van der Kolk, 1997; deutsche Version von Hofmann, Fischer, & Koehn, 1997). Mittels 43 Items werden diese belastenden Faktoren ermittelt. Insgesamt umfasst der Fragebogen elf Skalen, davon zwei Positivskalen (Sicherheit und Kompetenz) und neun Negativskalen (Vernachlässigung, Geheimnisse, Trennung, Miterleben von traumatischen Ereignissen, emotionale Misshandlung, körperliche Misshandlung, sexuelle Misshandlung, andere Traumata, Alkohol und Drogen). Die einzelnen Skalen bestehen aus zwei bis sechs



Unterpunkten. Alle Fragen sollen in vier Entwicklungsstadien (frühe Kindheit im Alter von 0-6 Jahren, im Schulalter zwischen 7-12 Jahren, in der Adoleszenz zwischen dem 13 und 18 Lebensjahr und Erwachsenenalter ab 18 Jahren) beantwortet werden. Die jeweilige Intensität, bzw. Häufigkeit der Erfahrung kann durch unterschiedliche Antwortmöglichkeiten spezifiziert werden (0 = nie oder überhaupt nicht, 1 = selten oder ein wenig, 2 = gelegentlich oder mäßig, 3 = oft oder sehr, sowie die Angabe „WN“ für „Weiß nicht“, falls die Probanden eine Frage nicht beantworten können oder wollen).

In der Kategorie Sicherheit werden Punkte wie „Im Allgemeinen fühle ich mich sicher und umsorgt“, „Jemand hat sichergestellt, dass ich morgens aufstand und zur Schule ging“ erörtert. Der Bereich Kompetenz wird spezifiziert durch Aspekte wie, „Ich war richtig gut in manchen Dingen (wie Sport, ein Hobby, Schule, Arbeit oder eine kreative Tätigkeit)“, „Ich hatte gute Freunde“. Im Abschnitt der Negativskalen werden im Hinblick auf Vernachlässigung unter anderem folgende Gesichtspunkte erfragt: „Jemand in meiner Familie hatte so viele Probleme, dass für mich nicht mehr viel blieb“, und „Ich hatte das Gefühl, dass es keinen kümmert, ob ich lebe oder sterbe“. Unter den Gesichtspunkt Trennung fallen Items wie, „Meine Eltern waren geschieden oder lebten getrennt“, und „Ich lebte bei verschiedenen Personen zu verschiedenen Zeiten (verschiedene Verwandte oder Pflegeeltern)“. Im Bereich Geheimnisse werden Aspekte wie, „Meine Eltern vertrauten mir Dinge an, die mir peinlich waren“, und „Es gab Geheimnisse in unserer Familie, von denen ich nichts wissen wollte“ erörtert. „Familienangehörige gaben mir böse Namen“, und „In den Augen meiner Eltern war nichts, was ich tat, jemals gut genug“, umfassen den Oberpunkt der emotionalen Misshandlung. Ein weiterer Aspekt beschäftigt sich mit der Thematik der körperlichen Misshandlung, wie „Meine Eltern haben sich gegenseitig körperliche verletzt, wenn sie sich stritten“, „Ich war Zeuge körperlicher Gewalt in meiner Familie“, oder auch „In meiner Familie wurde jemand wegen körperlicher Gewalt ärztlich behandelt“. Einige Oberpunkte befassen sich auch mit dem Thema der sexuellen Misshandlung, wie „Jemand hat mich gegen meinen Willen zum Sex gezwungen“, oder auch „Ich glaube, dass eines meiner Geschwister sexuell belästigt wurden“. Der Aspekt Miterleben von traumatischen Ereignissen und andere Traumata befasst sich unter anderem mit Unterpunkten wie, „Ich erlebte eine Naturkatastrophe“, „Ich war an einem schlimmen Unfall beteiligt“, oder auch „Ich sah Leichen“. Ein weiterer Abschnitt beschäftigt sich mit der Frage nach Alkohol- und Drogenproblematik, wie „Jemand in meiner Familie hatte ein Problem mit Alkohol und/oder Drogen“, „Ich habe Alkohol und/oder Drogen missbraucht“, und auch „Meine Fürsorger standen so unter Alkohol oder Drogen, dass sie sich nicht mehr um mich kümmern konnten“.

Mit diesen insgesamt 43 Items kann eine ausführliche Beurteilung der Trauma-Vorgeschichte der Probanden in unterschiedlichen Altersabschnitten mit differierender Häufigkeit und Intensität erfasst werden.

Zur Berechnung der logistischen Regression für traumatische Vorerfahrung wird eine Variable erstellt, die angibt, wie oft eine teilnehmende Person im PDS-Fragebogen in den ersten 12 Fragen (belastende oder traumatische Erlebnisse) "ja" angegeben hat.

Eine Variable zu dem Schulabschluss der Eltern (Angaben aus dem Fragenbogen zur Lebens- und Familiensituation) gibt den höheren Abschluss der beiden Elternteile an. Wenn beispielsweise die Mutter Abitur hat und der Vater einen Hauptschulabschluss, so ist die Ausprägung der Variable "Abitur".

Für die Erfahrungen in den Bereichen Sicherheit, Kompetenz, Trennung, traumatische Erlebnisse und Misshandlung in der Kindheit wurden jeweils Scores gebildet.

Hierzu wurden aus dem TAQ-Fragebogen den einzelnen Kategorien bestimmte Fragen zugeordnet:

1. Kategorie Sicherheit: Fragen 1,2, und 5
2. Kategorie Kompetenz: Fragen 3 und 4
3. Kategorie Trennung: Fragen 11, 12, 13 und 16
4. Kategorie Traumatische Erlebnisse: Fragen 14, 15, 33, 34, 35, 41 und 42
5. Kategorie Misshandlung (körperlich und emotional): Fragen 17, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 30, 31 und 32

In dem TAQ-Fragebogen konnten die Probanden den Grad ihrer Zustimmung auf einer Skala von 0 bis 3 ausdrücken, wobei 0 "nie oder überhaupt nicht" und 3 "oft oder sehr" entspricht. Da bei einigen Fragen der Wert 3 als positiv zu sehen ist (z.B. "2. Jemand hat sichergestellt, dass ich morgens aufstand und in die Schule ging") und bei anderen als negativ ("Familienangehörige gaben mir böse Namen"), wurde dies vereinheitlicht. Die Werte zu den "positiven" Fragen werden hierbei umgepolt (3 - ursprünglicher Wert), sodass ein Wert von 3 immer das Negativste bedeutet.

In jeder der fünf Kategorien wird für jeden Teilnehmer ein Mittelwert über alle betreffenden Fragen (und den Altersstufen 0-6 und 7-12) gebildet, sodass weiterhin ein Wertebereich von 0 bis 3 möglich ist

### 3.4.3. PDS – Posttraumatic Diagnostic Scale

Die Posttraumatische Diagnoseskala dient der Identifizierung einer posttraumatischen Belastungsstörung und basiert auf den DSM-IV-Kriterien (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders). Er wurde im Jahr 1995 von der amerikanischen Traumtherapeutin Edna Foa entwickelt und im Jahr 2000 von Steil, Ehlers und Winter ins Deutsche übersetzt.

Insgesamt umfasst diese Diagnoseskala vier Teilbereiche. Der erste Teil befasst sich mit belastenden oder traumatischen Erlebnissen, die der Proband selbst oder als Zeuge erlebt hat. Hierbei kann aus 12 verschiedenen Möglichkeiten ausgewählt werden und mittels Entscheidungsfrage (Ja oder Nein) geantwortet werden. Zu diesen 12 Unterpunkten zählen:

- schwerer Unfall, Feuer oder Explosion (z. B. Arbeitsunfall, Unfall in der Landwirtschaft, Autounfall, Flugzeug- oder Schiffsunglück)
- Naturkatastrophe (z. B. Wirbelsturm, Orkan, Flutkatastrophe, schweres Erdbeben)
- gewalttätiger Angriff durch jemanden aus dem Familien- oder Bekanntenkreis (z. B. körperlich angegriffen, ausgeraubt, angeschossen oder mit einer Schusswaffe bedroht werden, Stichverletzung zugefügt bekommen)
- gewalttätiger Angriff durch fremde Person (z. B. körperlich angegriffen, ausgeraubt, angeschossen oder mit einer Schusswaffe bedroht werden, Stichverletzung zugefügt bekommen)
- sexueller Angriff durch jemanden aus dem Familien- oder Bekanntenkreis (z. B. Vergewaltigung oder versuchte Vergewaltigung)
- sexueller Angriff durch fremde Person (z. B. Vergewaltigung oder versuchte Vergewaltigung)
- Kampfeinsatz im Krieg oder Aufenthalt im Kriegsgebiet
- sexueller Kontakt im Alter von unter 18 Jahren mit einer Person, die mindestens 5 Jahre älter war (z. B. Kontakt mit Genitalien oder Brüsten)
- Gefangenschaft (z. B. Strafgefangener, Kriegsgefangener, Geisel)
- Folter
- lebensbedrohliche Krankheit
- anderes traumatisches Ereignis (z. B. Verkehrsunfall oder Ähnliches) mit der Möglichkeit der genaueren Beschreibung dieses Ereignisses

Falls ein Proband mehrere Fragen mit „Ja“ beantwortet hat, besteht nun noch die Möglichkeit das belastendste Ereignis zu benennen.

Den zweiten Teil des Fragebogens sollten die Probanden bearbeiten, die im ersten Teil eines der Ereignisse mit „Ja“ beantwortet haben. Hier wird zunächst der zeitliche Aspekt des Geschehnisses begutachtet. Es besteht die Möglichkeit aus sechs verschiedenen Zeitangaben auszuwählen: das Ereignis fand vor weniger als einem Monat, vor einem bis drei Monaten, vor drei bis sechs Monaten, vor sechs Monaten bis drei Jahren, vor drei bis fünf Jahren, oder vor mehr als fünf Jahren statt. Anhand dieser zeitlichen Einordnung kann zwischen einer möglichen akuten und chronischen Belastungsstörung unterschieden werden.

Anschließend wird mittels sechs Entscheidungsfragen das Ausmaß des Ereignisses eingeordnet. Hier sollen die Probanden Fragen nach körperlicher Verletzung, körperlicher Verletzung eines Anderen, das Gefühl der Hilflosigkeit, starke Ängste und ob das eigene Leben, oder das eines Anderen in Gefahr war.

Anschließend stehen 17 Fragen zur Auswahl, jeweils mit Auswahlantwortmöglichkeit zur Häufigkeit (von 0 bis 3; 0 = überhaupt nicht oder nur einmal im letzten Monat, 1 = einmal pro Woche oder seltener / manchmal, 2 = zwei bis vier Mal pro Woche / die Hälfte der Zeit, 3 = fünf Mal oder öfter pro Woche / fast immer), um das Symptomlevel angeben zu können. Hier werden spezifische Reaktionen zu den zuvor genannten Erlebnissen abgefragt, wie beispielsweise Frage 2: Hatten Sie schlechte Träume oder Alpträume über das Erlebnis, Frage 4: Belastete es Sie, wenn Sie an das Erlebnis erinnert wurden (fühlten Sie sich zum Beispiel ängstlich, ärgerlich, traurig, schuldig usw.), Frage 7: Haben Sie sich bemüht, Aktivitäten, Menschen oder Orte zu meiden, die Sie an das Erlebnis erinnerten. Weitere Fragen befassen sich mit dem Thema Depersonalisation, Hoffnungslosigkeit, Schlafstörungen oder Konzentrationsstörungen.

Anschließend wird eruiert, wie lange die Symptome bei den Probanden jeweils bestehen. Hier konnte zwischen drei Möglichkeiten ausgewählt werden: weniger als einen Monat, ein bis drei Monate, oder über drei Monate. Darüber hinaus wird das zeitliche Auftreten der Symptomatik erfragt. Die Antwortmöglichkeiten umfassen einen Zeitraum innerhalb der ersten sechs Monate und nach sechs Monaten oder später nach dem traumatischen Erlebnis.

Die abschließenden Fragen befassen sich mit den Bereichen der Beeinträchtigung bedingt durch die auftretenden Symptome bei der Arbeit, der Hausarbeit, der Beziehung zu Freunden, Freizeitaktivitäten, Ausbildung, der Beziehung zu Familienmitgliedern, Erotik, der allgemeinen Lebenszufriedenheit und der allgemeinen Leistungsfähigkeit.

Anhand eines Auswertungsbogens werden die Ergebnisse gewonnen, um die Diagnose einer PTBS stellen zu können. Hier wird mittels Auswertung der einzelnen Symptome ein Level zur Einteilung der Schweregrade (severe, moderate, mild) erstellt.

## 4. Ergebnisse

Nach Auswertung der Daten aus dem Klinischen Arbeitsplatzsystem (KAS) wurden zwischen dem Jahr 2007 und dem Jahr 2012 auf der Pädiatrischen Intensivstation (PIPS) des Dr. von Haunerschen Kinderspital der Ludwig-Maximilians-Universität Münchens 3433 Patienten behandelt. Nach Screening der Einschlusskriterien ergab sich, dass 124 Elternpaare rekrutiert werden konnten, die daraufhin angeschrieben wurden. Acht mögliche Teilnehmer konnten auch durch die jeweiligen Einwohnermeldeämter nicht auffindig gemacht werden, da sie entweder unbekannt oder ins Ausland verzogen waren. Weitere 46 Elternpaare erklärten, dass sie an der Studie nicht teilnehmen möchten. Insgesamt konnten somit 70 Probanden in die Studie eingeschlossen werden. Hier war das Ziel, sowohl die Mütter als auch die Väter zu untersuchen.

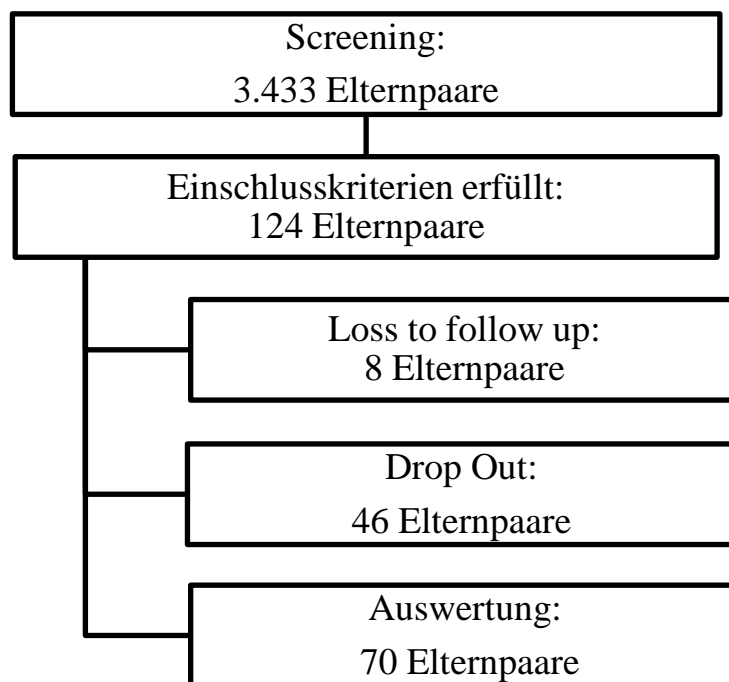


Abbildung 4: Übersicht der Studienpopulation

### 4.1. Deskriptive Ergebnisse der Befragung: Fragebogen zur Lebens- und Familiensituation

Im Durchschnitt waren die weiblichen Probanden bei Initiierung der Studie (Februar 2012) 38 Jahre alt (Range: 21 Jahre 61 Jahre), wobei eine Teilnehmerin ihr Alter nicht angegeben hat. Bei den Vätern der intensivmedizinisch betreuten Kinder lag das durchschnittliche Alter in

diesem Zeitraum bei 42 Jahren (Range: 23 Jahre bis 82 Jahre). Insgesamt haben fünf männliche Probanden kein Alter angegeben.

Mit 81,4% (n = 57) war der größte Anteil der weiblichen Probanden deutscher Herkunft, 7,2 % (n = 5) waren türkischer Abstammung, 4,4% (n = 3) waren italienischer Herkunft und jeweils 1,4 % (n = 1) der Teilnehmer kamen ursprünglich aus Armenien, Usbekistan, Polen, Finnland und dem Kosovo. Eine ähnliche Verteilung fand sich bei den männlichen Teilnehmern der Studie.

Mit 74,3 % (n = 52) waren die meisten Probanden deutscher Herkunft. 7,2 % (n = 5) stammten aus der Türkei, 5,7 % (n = 4) sind italienischer Abstammung, jeweils 1,4 % (n = 1) waren aus Armenien, Usbekistan, Indien, aus dem Kosovo, aus Griechenland und aus Polen. 4,4 % (n = 3) machten keine Angaben zu ihrer Herkunft.

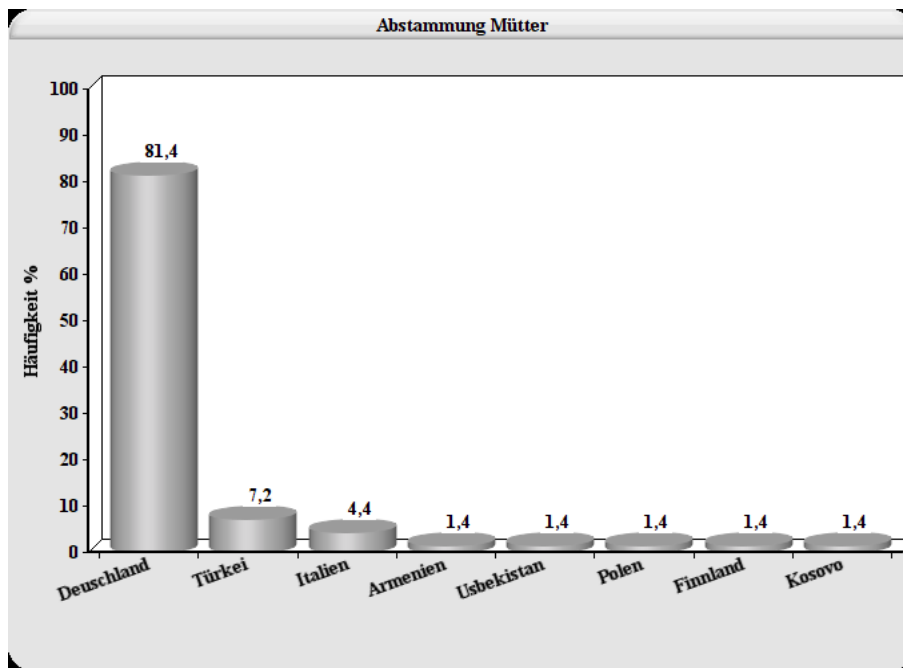


Abbildung 5: Abstammung Mütter

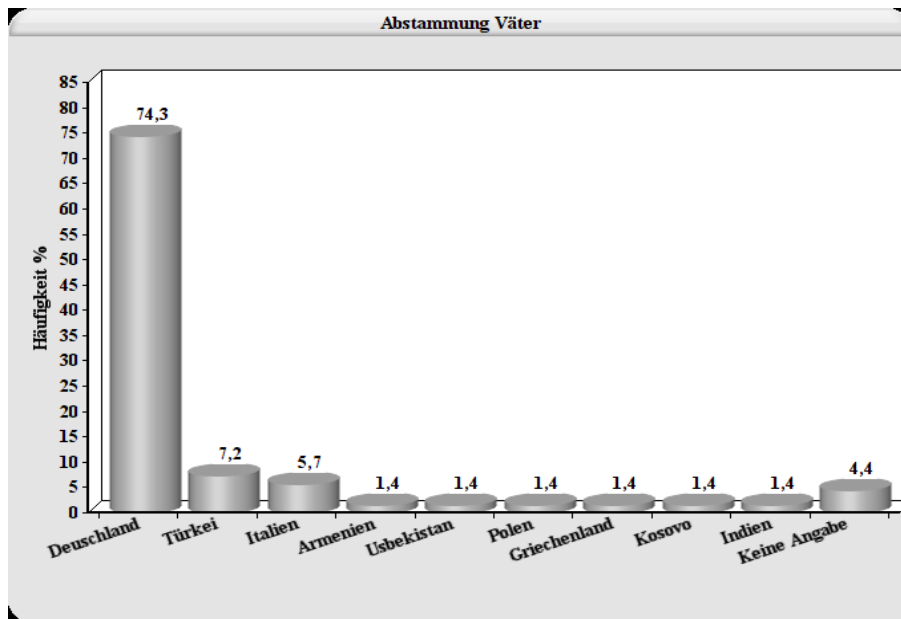


Abbildung 6: Abstammung Väter

Mit 48,6% (n = 34) sind die meisten weiblichen Probanden Realschul-Absolventen, 21,4 % (n = 15) der weiblichen Teilnehmer schlossen die Hauptschule ab, 20 % (n = 14) besitzen einen Hochschulabschluss, 7,2 % (n = 5) haben die allgemeine Hochschulreife ohne weiterführenden Hochschulabschluss bestritten. 2,8 % (n = 2) verfügen über keinen Schulabschluss.

Bei den männlichen Probanden besitzen 31,4 % (n = 22) einen Hauptschulabschluss, 28,6 % (n = 20) einen Realschulabschluss, 22,9 % (n = 16) einen Hochschulabschluss, 10,0 % (n = 7) die allgemeine Hochschulreife und 1,4 % (n = 1) verfügt über keinen Schulabschluss. 5,7 % (n = 4) haben diese Frage nicht beantwortet.

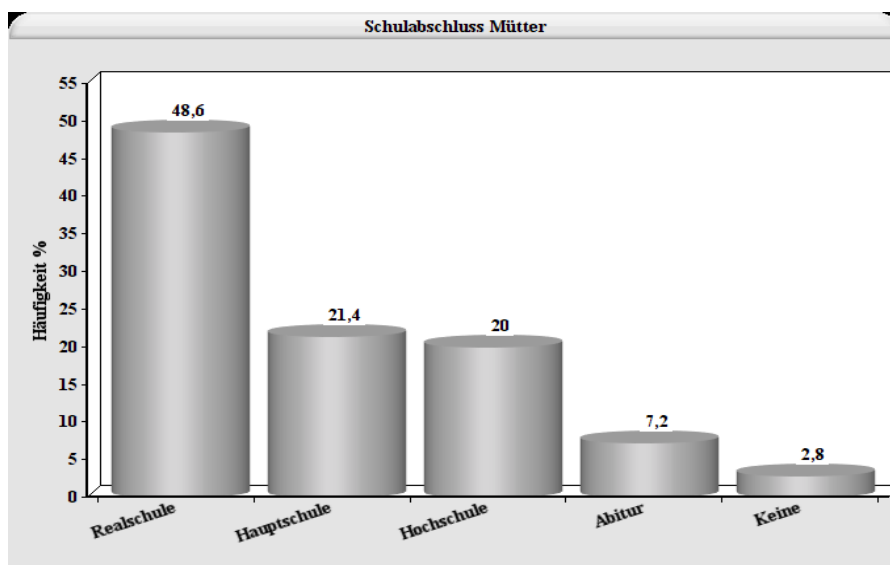


Abbildung 7: Schulabschluss Mütter



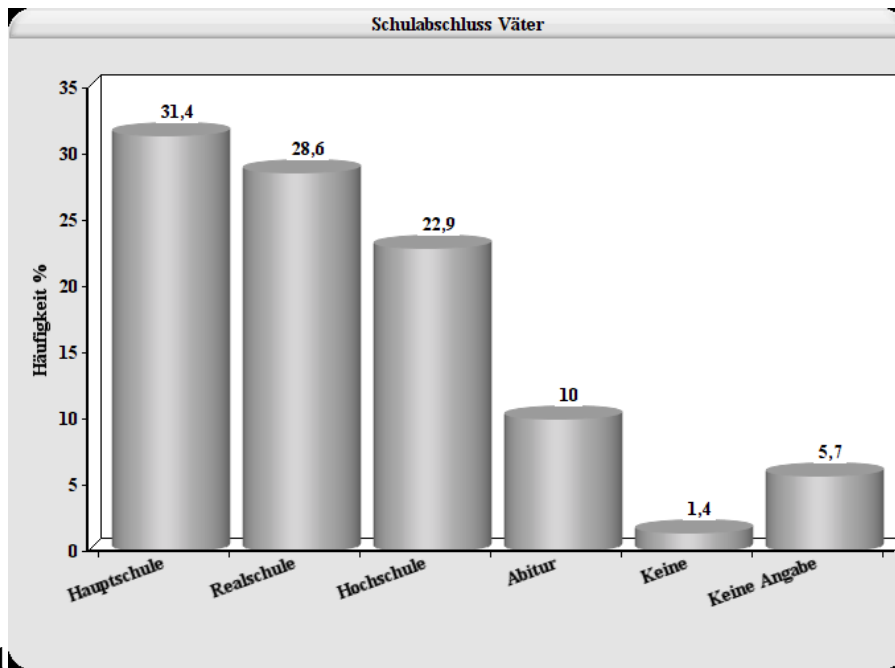


Abbildung 8: Schulabschluss Väter

Bei den weiblichen Probanden gaben 41,5 % ( $n = 29$ ) an, Hausfrau zu sein, 1,4 % ( $n = 1$ ) befand sich zum Zeitpunkt der Datenerhebung in Ausbildung, 2,8 % ( $n = 2$ ) waren arbeitslos und 54,3 % ( $n = 38$ ) gingen einer beruflichen Tätigkeit (Selbstständigkeit, Angestellter, Facharbeiter, oder ähnliches) nach, hier jeweils 50 % ( $n = 19$ ) mit einer ganztägigen, sowie halbtägigen Berufstätigkeit.

Die Väter waren mit 87,3 % ( $n = 61$ ) bei Datenerhebung ganztägig berufstätig (Selbstständigkeit, Angestellter, Facharbeiter oder Ähnliches). 2,8 % ( $n = 2$ ) waren berentet, jeweils 1,4 % ( $n = 1$ ) waren in Ausbildung oder arbeitslos. 7,1 % ( $n = 5$ ) haben zu dieser Frage keine Angaben gemacht.

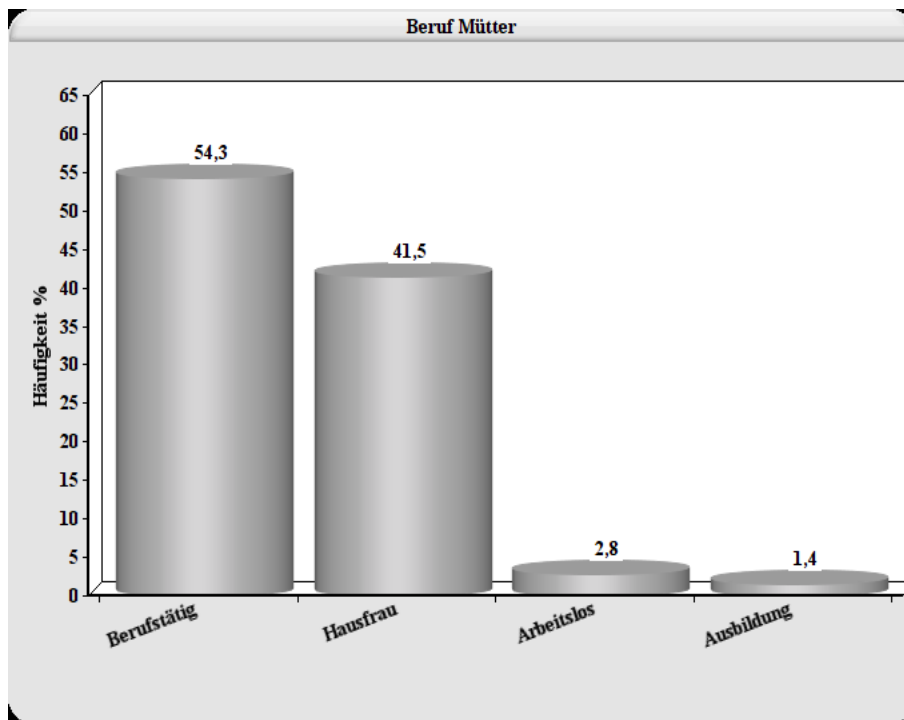


Abbildung 9: Beruf Mütter

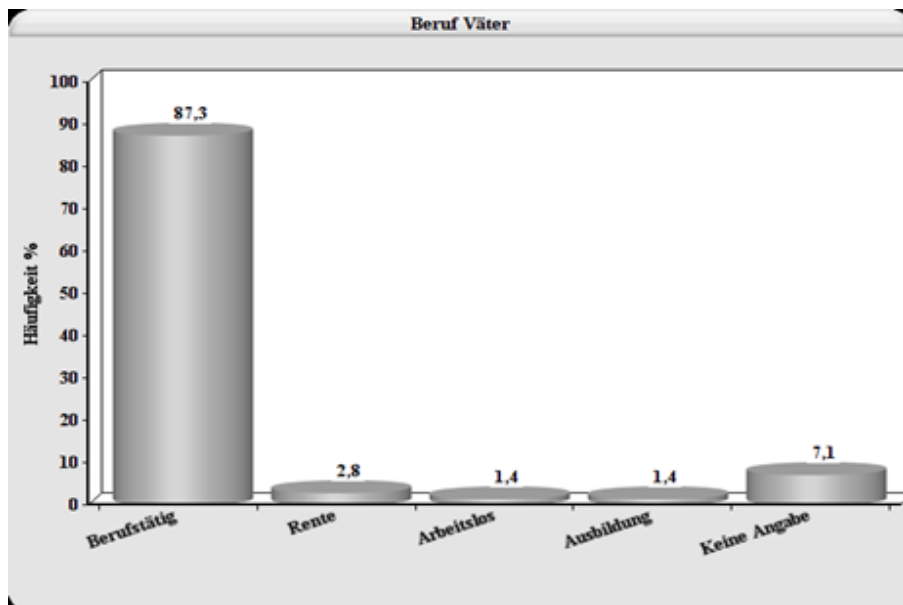


Abbildung 10: Beruf Väter

Den Beziehungsstatus verheiratet gaben 74,2 % (n = 52) der weiblichen Teilnehmer an, 12,9 % (n = 9) sind geschieden und ebenfalls 12,9 % (n = 9) sind ledig.

72,8 % (n = 51) der männlichen Probanden sind nach eigenen Angaben verheiratet. Jeweils 11,5 % (n = 8) sind geschieden oder ledig. 4,2 % (n = 3) haben diese Frage nicht beantwortet.

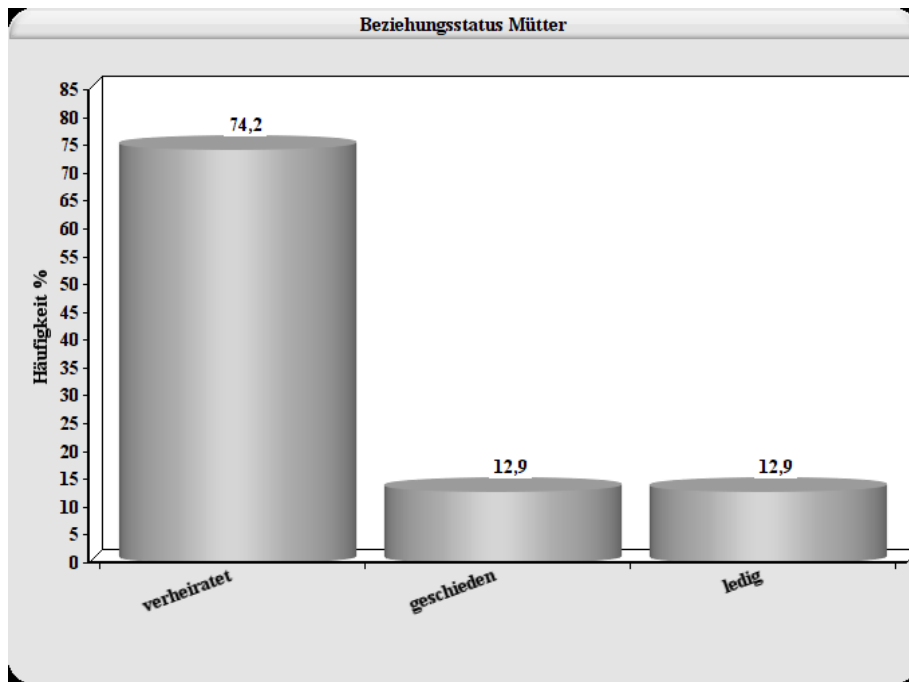


Abbildung 11: Beziehungsstatus Mütter

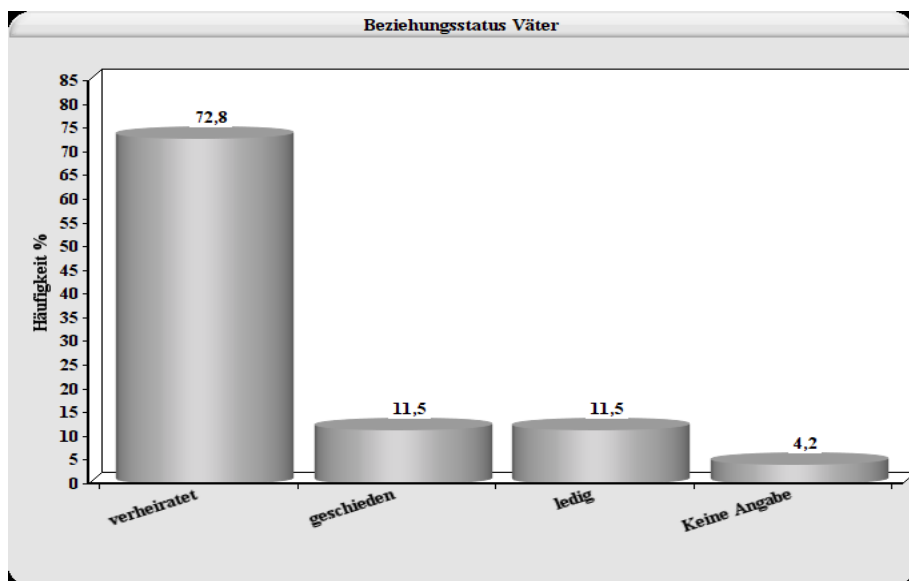


Abbildung 12: Beziehungsstatus Väter

In einer festen Partnerschaft leben 95,8 % (n = 67) der Mütter, 2,8 % (n = 2) führen keine Beziehung, und 1,4 % (n = 1) haben keine Angaben diesbezüglich gemacht.

93 % (n = 65) der Väter gaben an in einer festen Partnerschaft zu leben, 2,8 % (n = 2) waren ohne Partnerschaft und 4,2 % (n = 3) haben diese Frage nicht beantwortet.

Zum Zeitpunkt der Datenerhebung gaben 60,0 % (n = 42) der Teilnehmerinnen an, bereits Todesfälle von nahestehenden Personen erlebt zu haben an. 38,6 % (n = 27) hatten bis dahin kein solches Erlebnis. 1,4 % (n = 1) haben die Frage nicht beantwortet.

Todesfälle nahestehender Personen gaben 45,8 % (n = 32) der Väter an, 44,2 % (n = 31) konnten diese Frage verneinen und 10 % (n = 10) haben hierzu keine Angaben gemacht.

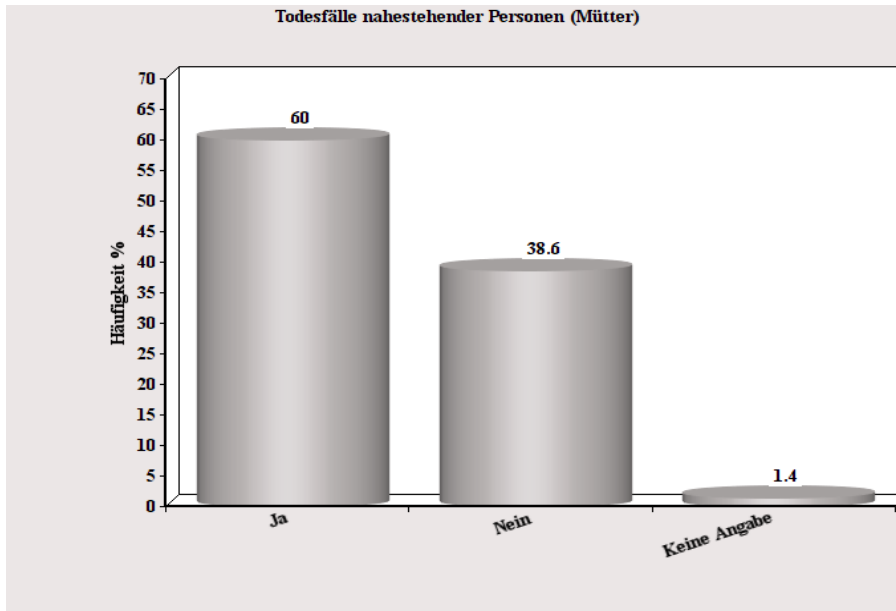


Abbildung 13: Todesfälle (Mütter)

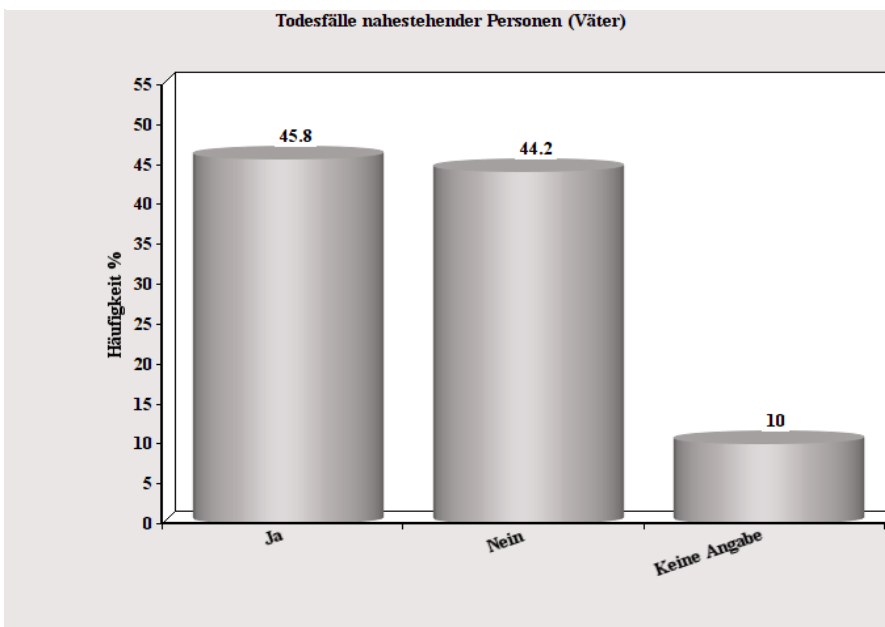


Abbildung 14: Todesfälle (Väter)

Eine eigene schwere Erkrankung wurde von 20 % (n = 14) der teilnehmenden Mütter angegeben, hingegen konnten 72,9 % (n = 51) die Frage verneinen. 7,1 % (n = 5) haben zu dieser Frage keine Angaben gemacht.

Die Mehrheit der Väter mit 70 % (n = 49) waren selbst nicht schwer erkrankt, 14,2 % (n = 10) litten selbst an einer schwerwiegenden Erkrankung. 15,8 % (n = 11) beantworteten die Frage nicht.

Schwere Erkrankungen nahestehender Personen wurden von 65,8 % (n = 46) der Mütter angegeben, 31,4 % (n = 22) haben diese Frage verneinen können. 2,8 % (n = 2) haben diese Frage nicht beantwortet.

51,4 % (n = 36) der Väter gaben an, schwere Erkrankungen nahestehender Personen erlebt zu haben. 34,4 % (n = 24) konnten diese Frage verneinen. 14,2 % (n = 10) der Väter haben hierzu keine Angaben gemacht.

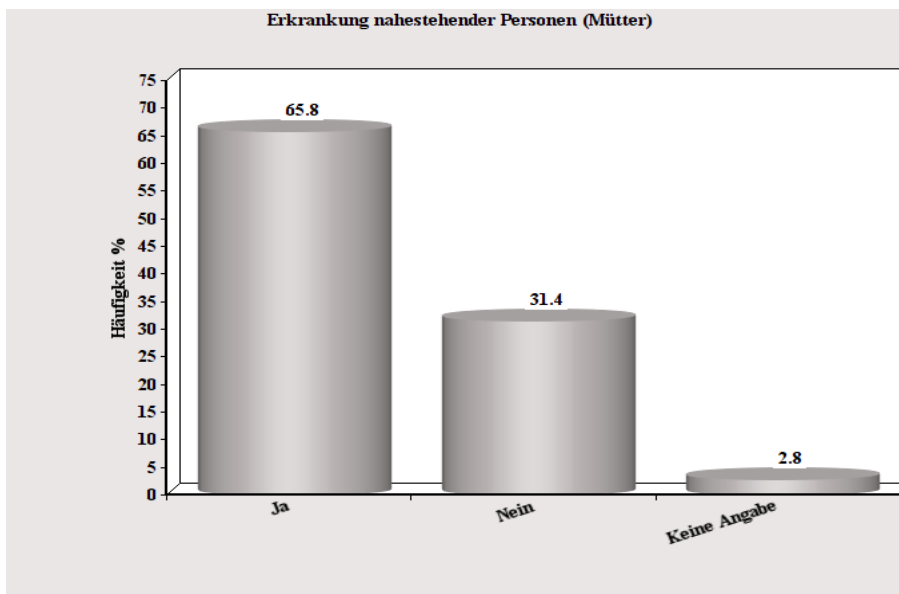


Abbildung 15: Erkrankung nahestehender Personen (Mütter)

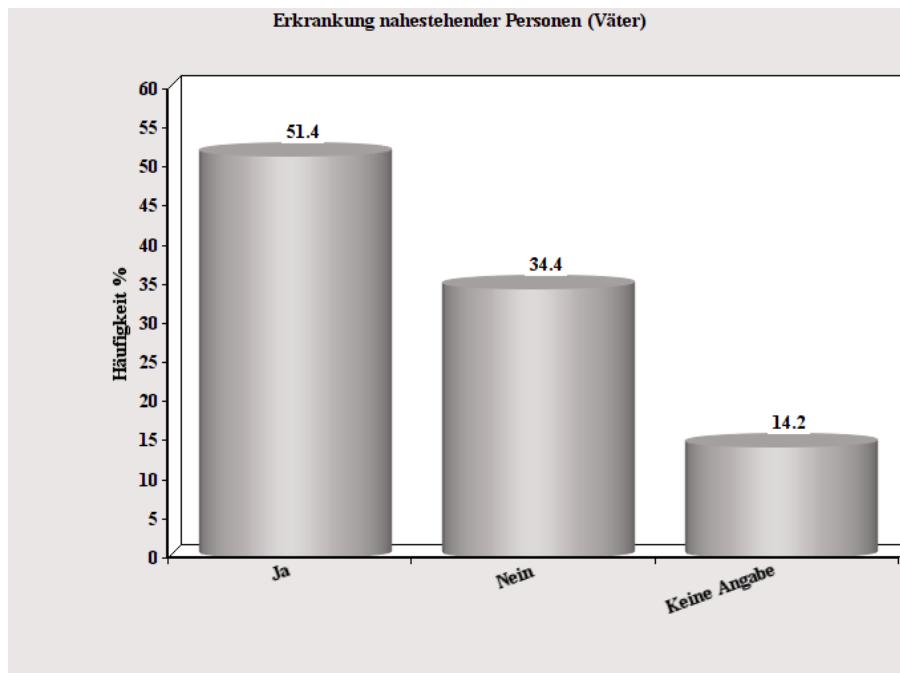


Abbildung 16: Erkrankung nahestehender Personen (Väter)

Pflegefälle in der eigenen Familie haben nach Auswertung des Fragebogens 40,0 % (n = 28), 57,2 % (n = 40) konnten diese Frage verneinen. 2,8 % (n = 2) haben hier keine Angaben gemacht.

Bei den Vätern gaben 35,8 % (n = 25) an, einen Pflegefall in der Familie zu haben. 52,8 % (n = 37) verneinten diese Frage. 11,4 % (n = 8) enthielten sich der Antwort.

Die meisten der Teilnehmerinnen, 92,8 % (n = 65), verloren ihren Arbeitsplatz nicht, 5,6 % (n = 4) beklagten einen Verlust ihrer Beschäftigung. 1,4 % (n = 1) haben diese Frage nicht beantwortet.

Die Mehrheit der Väter mit 85,8 % (n = 60) verloren ihren Arbeitsplatz nicht, 11,4 % (n = 8) beantworteten die Frage nicht. 2,8 % (n = 2) gaben einen Verlust des Arbeitsplatzes an.

4,2 % (n = 3) der weiblichen Probanden trennten sich von ihrem Partner und gaben dies als nach wie vor belastendes Ereignis an. 94,4 % (n = 66) haben keine Trennung des Partners erlebt, beziehungsweise empfinden diese nicht mehr belastend. 1,4 % (n = 1) haben keine Angaben zu dieser Frage gemacht.

1,4 % (n = 1) der Väter empfanden die Trennung von der Partnerin als belastend, 87,2 % (n = 61) trennten sich nicht, bzw. sahen eine Trennung nicht als einschränkend ein. 11,4 % (n = 8) machten hier keine Angaben.

10,0 % (n = 7) der Mütter finden den Verlust von sozialen Beziehungen (bedingt durch Umzug oder einen Arbeitsplatzwechsel) zum Zeitpunkt der Erhebung des Fragebogens belastend. 88,6 % (n = 62) finden in diesem Punkt kein einschränkendes Erlebnis. 1,4 % (n = 1) haben diese Frage nicht beantwortet.

7,2 % (n = 5) der Väter sahen den Verlust von sozialen Bindungen als belastend an, 81,4 % (n = 57) verneinten diese Frage. 11,4 % (n = 8) beantworteten die Frage nicht.

Die Meisten der Teilnehmerinnen, 90,8 % (n = 63), sahen beengte Wohnverhältnisse als kein bedeutendes Ereignis. Hingegen war dieser Punkt bei 8,6 % (n = 6) eine außergewöhnliche Belastung. 1,4 % (n = 1) haben hierzu keine Angaben gemacht.

Für 7,2 % (n = 5) der Väter waren beengte Wohnverhältnisse ein belastendes Ereignis. 81,4 % (n = 57) verneinten die Frage. 11,4 % (n = 8) machten hier keine Angaben.

Von den Müttern haben 41,4 % (n = 29) angegeben, dass sie bereits früher in psychiatrischer, oder psychotherapeutischer Betreuung waren. 58,6 % (n = 41) hatten diesbezüglich keine Erfahrungen gemacht. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung waren 10,0 % (n = 7) in psychiatrischer, oder psychotherapeutischer Behandlung.

11,4 % (n = 8) der Väter befanden sich früher in psychiatrischer Behandlung, 77,2 % (n = 54) verneinten die Frage. 11,4 % (n = 8) gaben hier keine Antwort. 8,6 % (n = 6) der Väter befanden sich zum Zeitpunkt der Beantwortung des Fragebogens in psychiatrischer Behandlung.

## 4.2. Deskriptive Ergebnisse der Befragung: TAQ (Traumatic Antecedent Questionnaire)

In der Analyse der Positivskalen des TAQ zeigte sich, dass der Großteil der Probanden mehrheitlich die Aspekte Sicherheit und Kompetenz in den jeweiligen Altersstufen erfuhr.

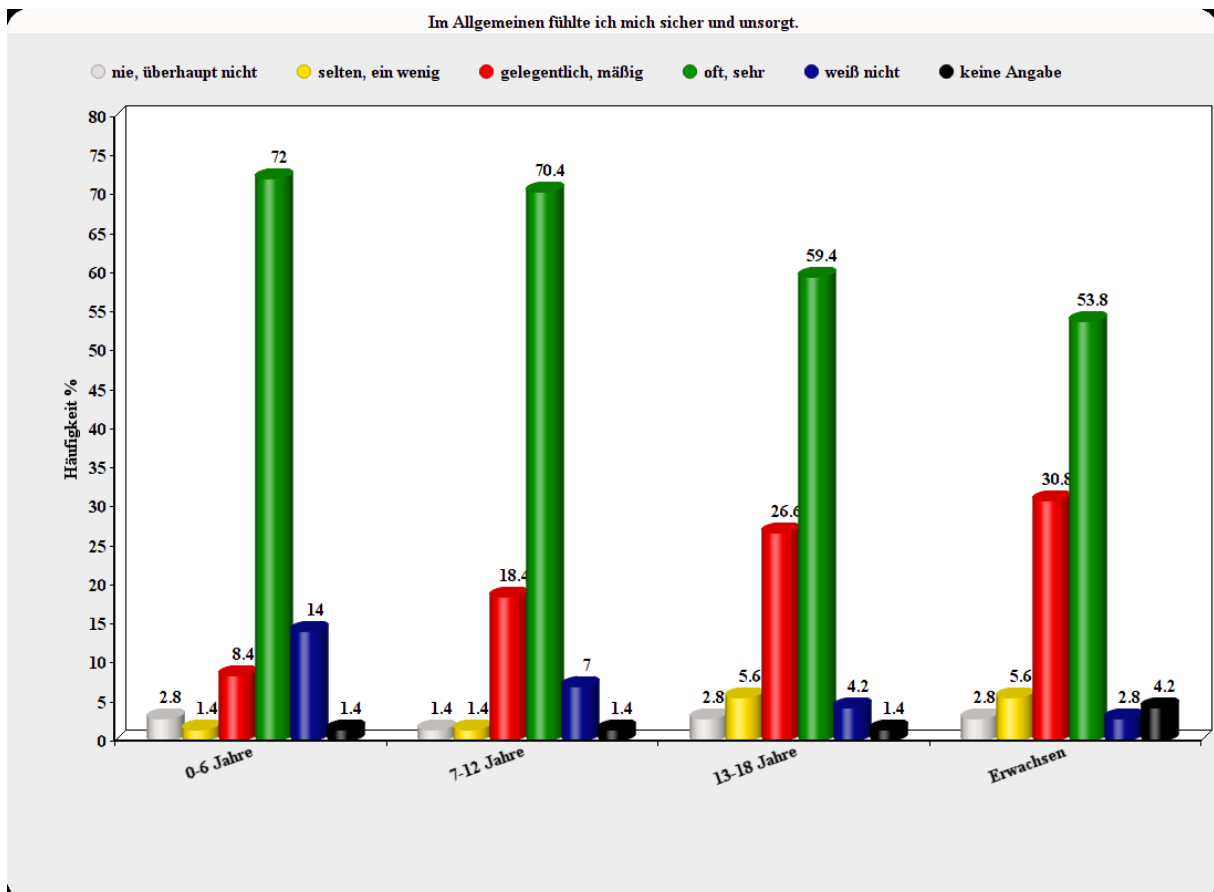


Abbildung 17: Im Allgemeinen fühlte ich mich sicher und umsorgt

Abbildung 17 gibt einen Überblick über die Antworten der Studienteilnehmer zu der Frage: „Im Allgemeinen fühle ich mich sicher und umsorgt“. Hier zeigt sich, dass bei zunehmendem Alter der Sicherheitsaspekt rückläufig ist.

Die prozentuale Verteilung der nächsten Frage unter dem Oberpunkt Sicherheit („Jemand hat sichergestellt, dass ich morgens aufstand und zu Schule ging“) war bis auf die Angaben im Erwachsenenalter ähnlich. Hier konnte auf Grund der Antworten die Entwicklung einer Selbstständigkeit der Probanden festgestellt werden (36,8 % beantworteten diese Frage im Erwachsenenalter mit: „nie“).



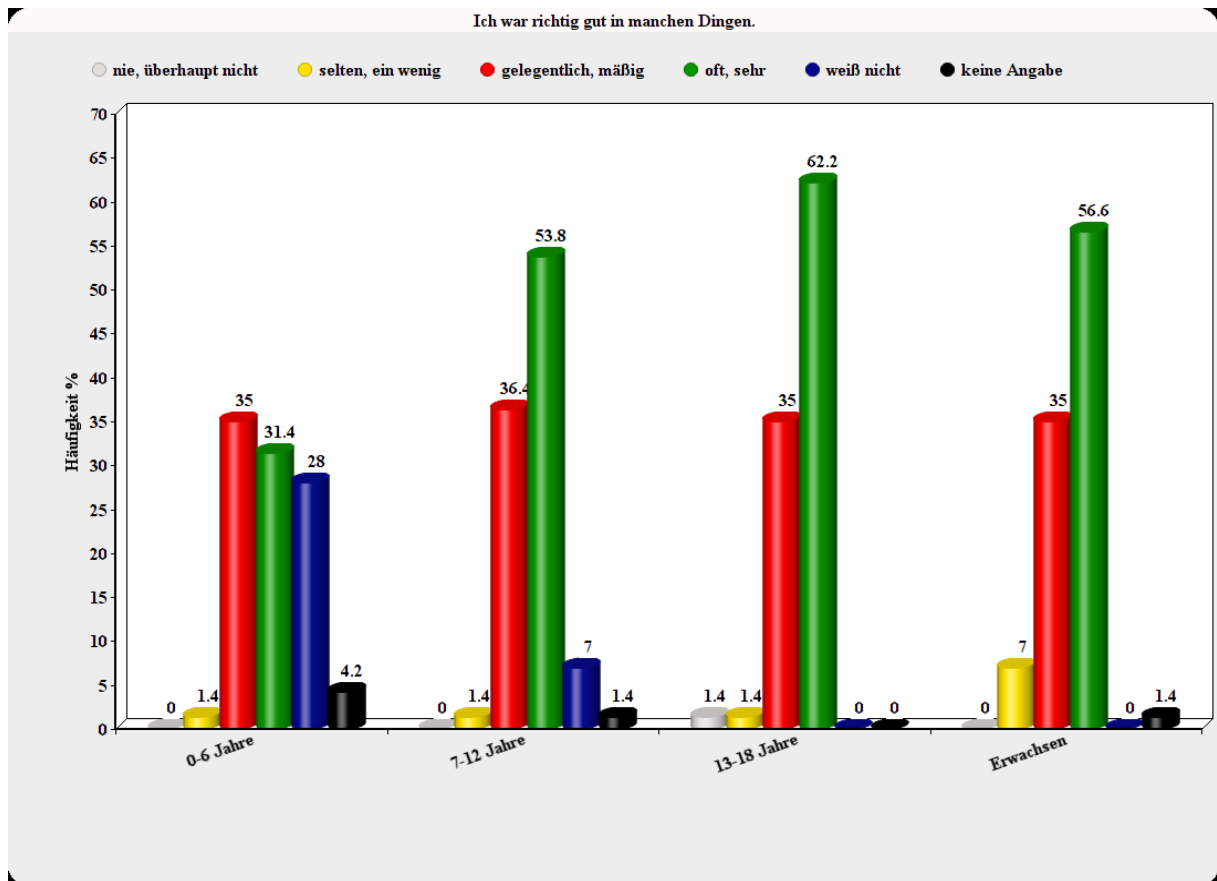


Abbildung 18: Ich war richtig gut in manchen Dingen (Sport, Hobby, Schule, Arbeit)

Unter dem Teilaspekt Kompetenz zeigt sich in oben abgebildeter Grafik (Abbildung 18), dass ein Großteil der Probanden hier weitgehend positive Antworten geben konnten.

Eine ähnliche Verteilung repräsentiert sich unter den Gesichtspunkten: „Ich hatte gute Freunde“ und „Ich fühlte mich zumindest einem meiner Geschwister verbunden“.

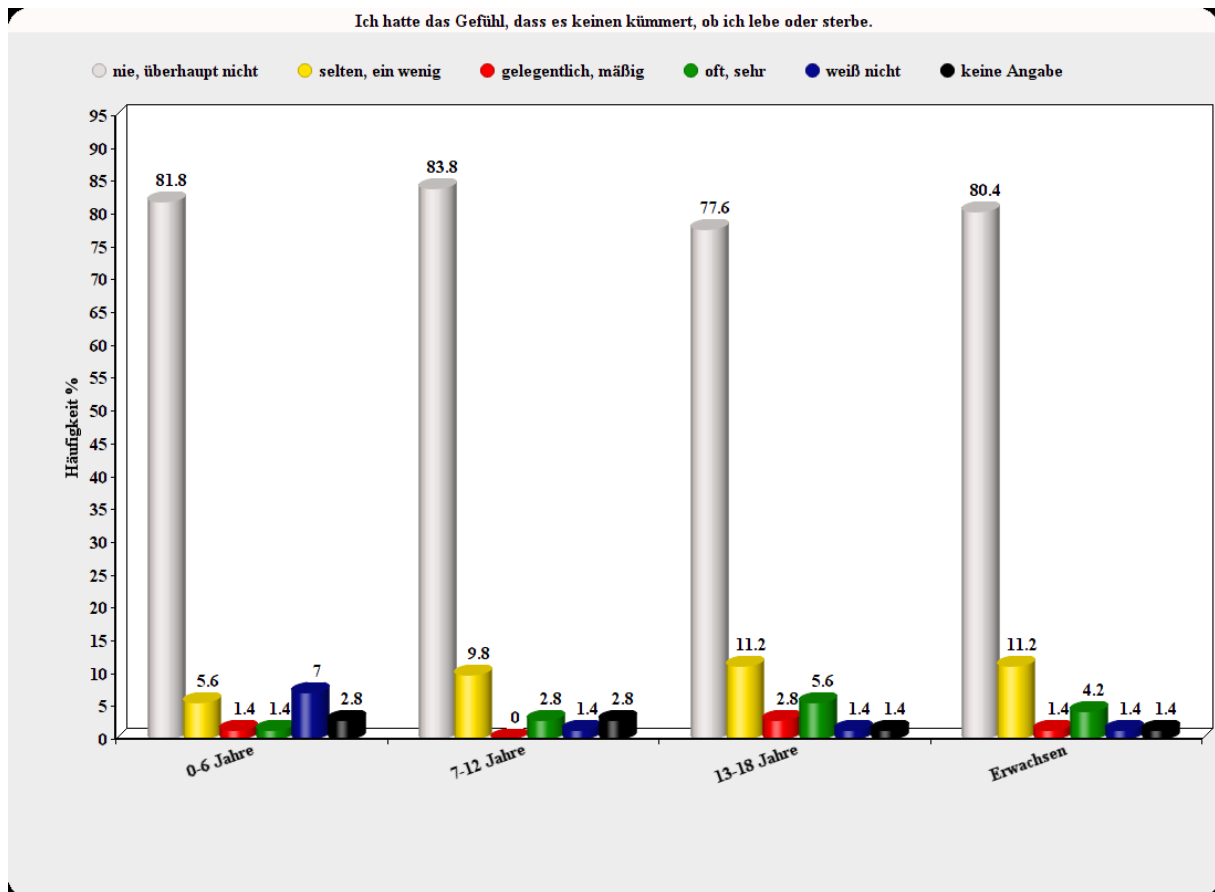


Abbildung 19: Ich hatte das Gefühl, dass es keinen kümmert, ob ich lebe oder sterbe

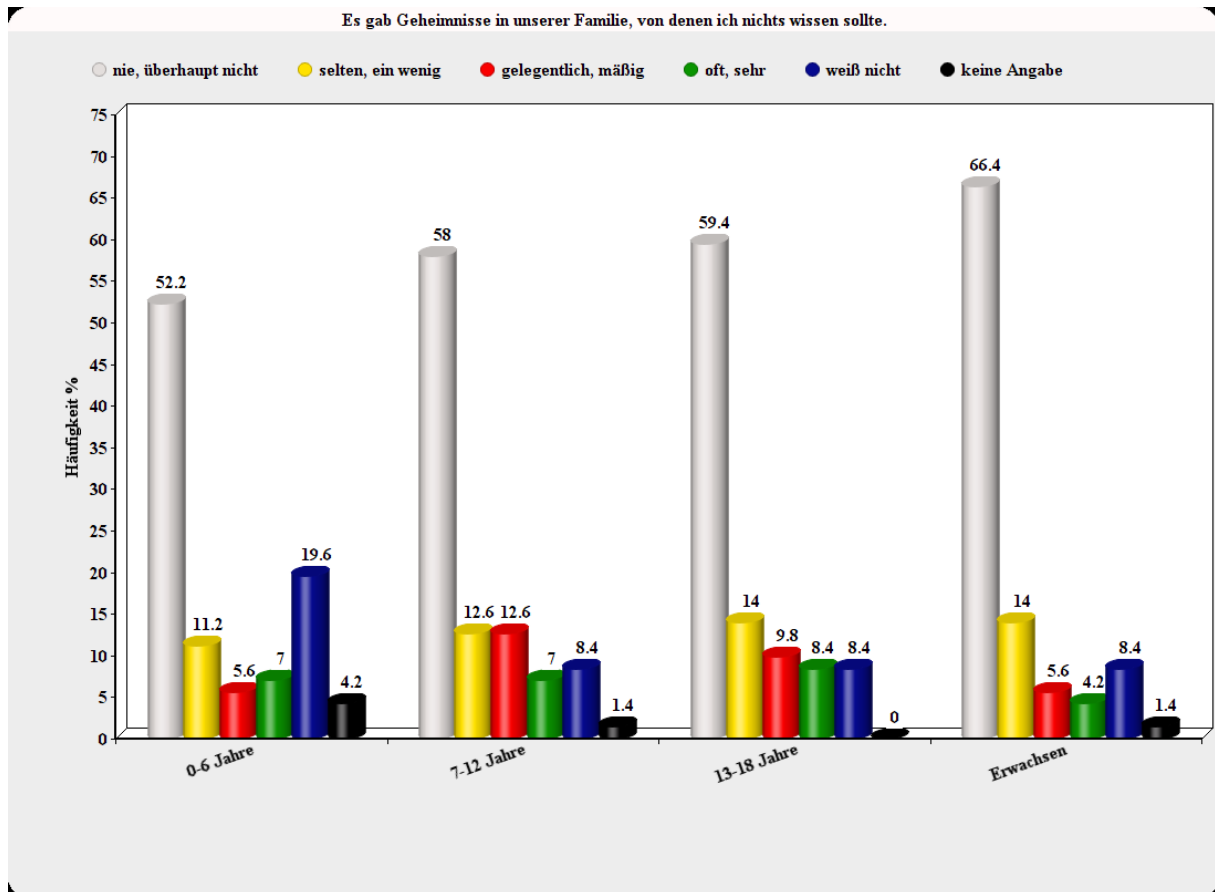
In der Kategorie Vernachlässigung konnte unter Punkt 6 („Jemand in meiner Familie hatte so viele Probleme, dass für mich nicht mehr viel blieb“) die Hälfte der Probanden in jeder Altersstufe die Frage mit nie beantworten.

Die Angaben zu Frage 7 („Ich hatte das Gefühl, dass es keinen kümmert, ob ich lebe oder sterbe“) zeigt die oben angefügte Grafik (Abbildung 19).

Viele der Probanden konnten bei Problemen in der Familie mit einer Bezugsperson außerhalb der Familie sprechen (67,8 % „oft“ im Erwachsenenalter).

Ein Großteil der Befragten konnte in allen Altersgruppen den Aspekt: „Ich war außer Haus und niemand wusste, wo ich war“, mit nie beantworten“ (74,6 % bis 88,8 %).

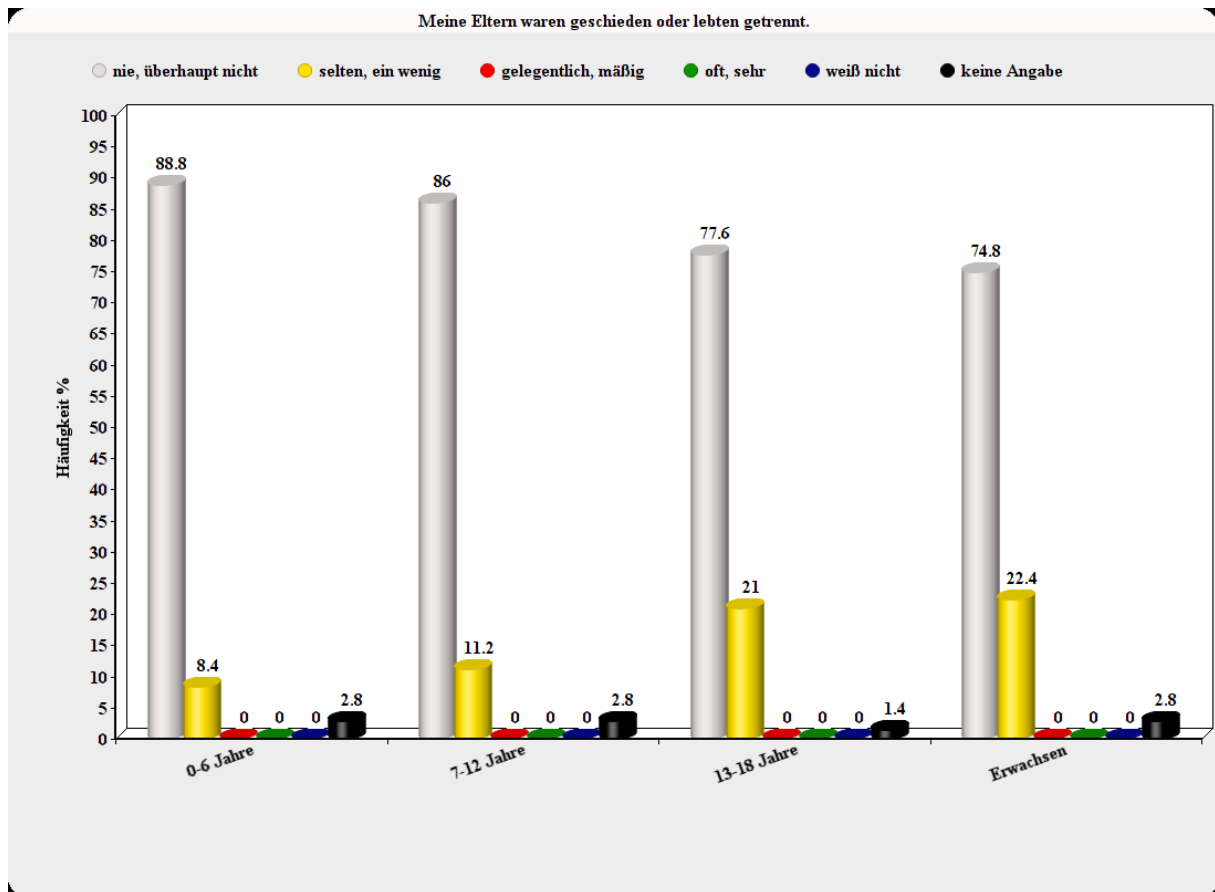
Eine ähnliche Verteilung konnte bei den weiteren zwei Fragen der Kategorie Vernachlässigung festgestellt werden, unter anderem bei dem Aspekt: „Ich war außer Haus und niemand wusste, wo ich war“ („selten“ bei 15,6 % der Probanden im Alter zwischen 13 und 18 Jahren).



*Abbildung 20: Es gab Geheimnisse in unseren Familien, von denen ich nichts wissen sollte*

In der Unterkategorie „Geheimnisse“ zeigte sich in den Antworten der Studienteilnehmer ein weitgehend ausgeglichener Score in Richtung „nie“ oder „selten“ in allen Altersgruppen.

Ähnlich lag die Verteilung der Antworten bei dem Unterpunkt: „Meine Eltern vertrauten mir Dinge an, die mir peinlich waren“. Die Probanden gaben hier in allen Altersgruppen mit mindestens 76,2% „nie“ an.



*Abbildung 21: Meine Eltern waren geschieden oder lebten getrennt*

Die Aspekte, die den Oberpunkt „Trennung“ beinhalten, wurden allesamt ähnlich der abgebildeten Grafik (Abbildung 21) beantwortet, so waren die Eltern der meisten Studienteilnehmer nicht getrennt, beziehungsweise lebten die Probanden zum Großteil nicht bei Pflegeeltern (mindestens 90,2 % der Teilnehmer in allen Altersgruppen beantworteten diese Frage mit „nie“).

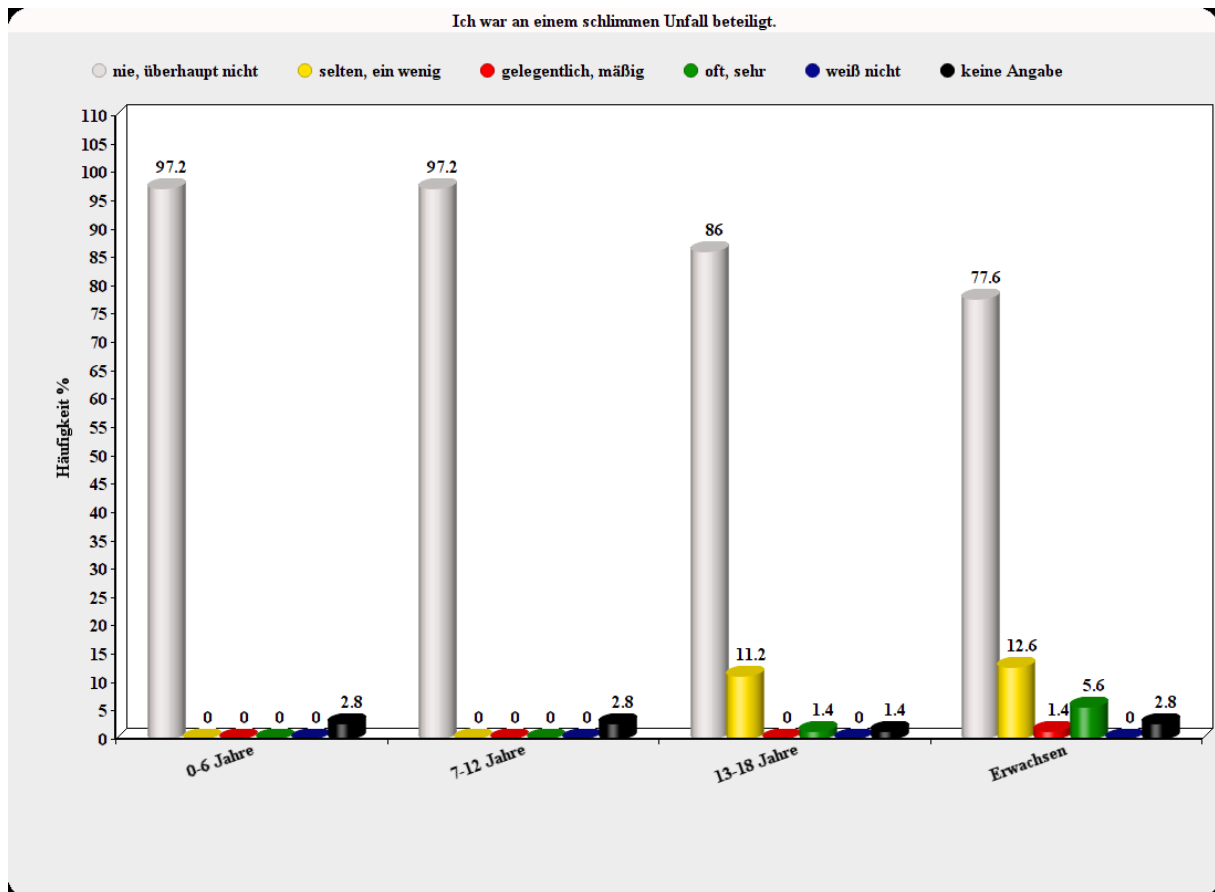


Abbildung 22: Ich war an einem schlimmen Unfall beteiligt

Unter dem Aspekt „traumatische Erlebnisse“ hatten einige der Probanden in den unterschiedlichen Altersgruppen eine schlimme Krankheit oder mussten wegen einer Erkrankung im Krankenhaus behandelt werden (maximal 19,6%).

Im Erwachsenenalter gaben bis zu 42,6% der Teilnehmer an, dass ihnen nahestehende Personen auf Grund einer Krankheit oder eines Unfalls in einem Krankenhaus behandelt wurden.

Nur wenige der Probanden sahen im Kindes- und Jugendalter Leichen (maximal 12,6%), im Erwachsenenalter waren es bis zu 33,6%.

Wenige Teilnehmer der Studie waren innerhalb der angegebenen Altersgruppen in einen schlimmen Unfall verwickelt (maximal 12,6%). Maximal 5,6% der Befragten erlebten eine Naturkatastrophe (Abbildung 22).

Einige der Teilnehmer hatten im Erwachsenenalter ein Erlebnis, bei dem sie große Angst, Hilflosigkeit oder Entsetzten verspürten (maximal 25,2%).

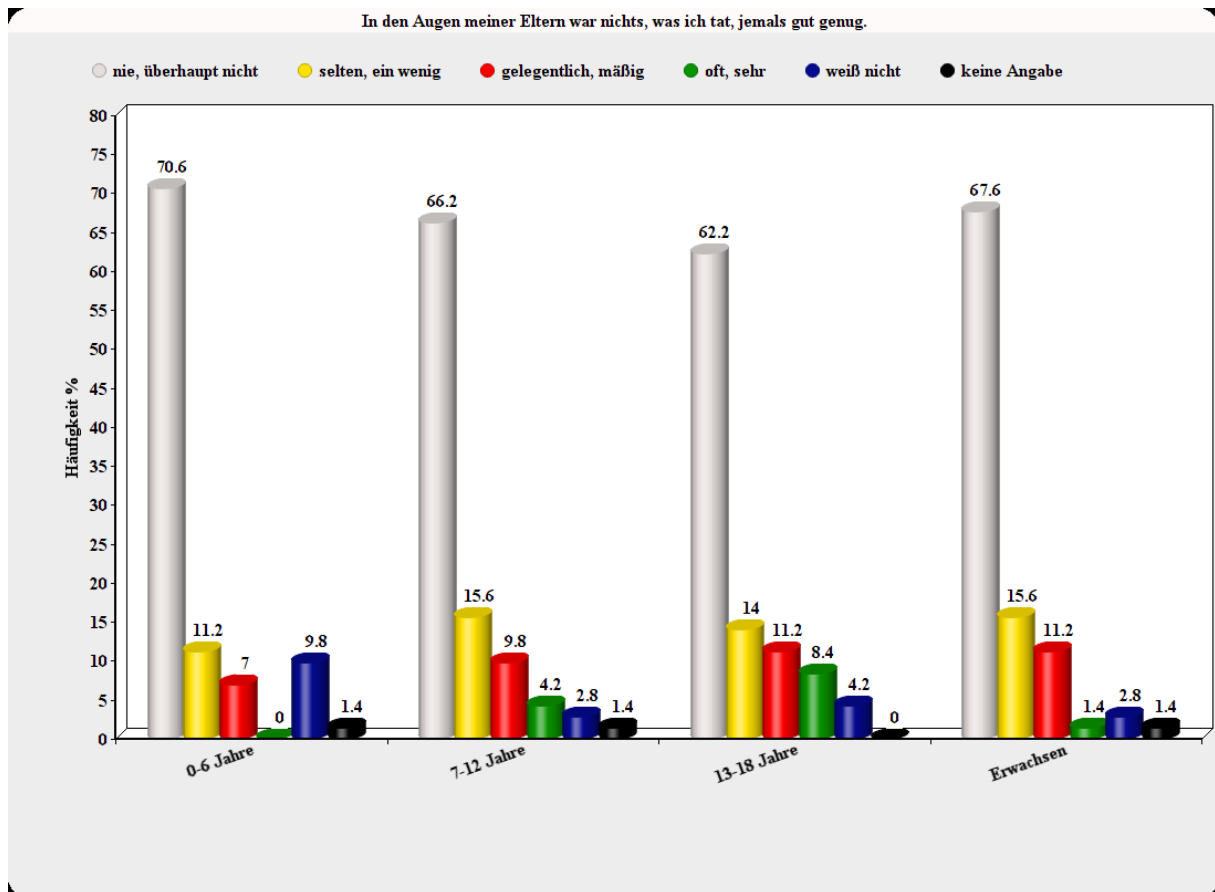


Abbildung 23: In den Augen meiner Eltern war nichts, was ich tat, jemals gut genug

Unter dem Oberpunkt „emotionale Misshandlung“ zeigte sich unter anderem die oben genannte Grafik (Abbildung 233).

Selten bekamen die Teilnehmer der Studie böse Namen von Angehörigen in den jeweiligen Altersgruppen (oft: 2,8% - 5,6%).

In den meisten Familien waren die Regeln innerhalb der Familie klar, in gelegentlichen Fällen gaben die Probanden hier widersprüchliche Regelungen an (9,8%- 12,6%).

Ein Großteil der Teilnehmer fanden die Strafen, die ihnen erteilt wurden für gerecht (49,6% - 80,4%). Hier ist allerdings auffällig, dass im älteren Kindes- und Jugendalter (7-18 Jahre) die Strafen gelegentlich als ungerecht empfunden wurden (23,8% und 29,4%).

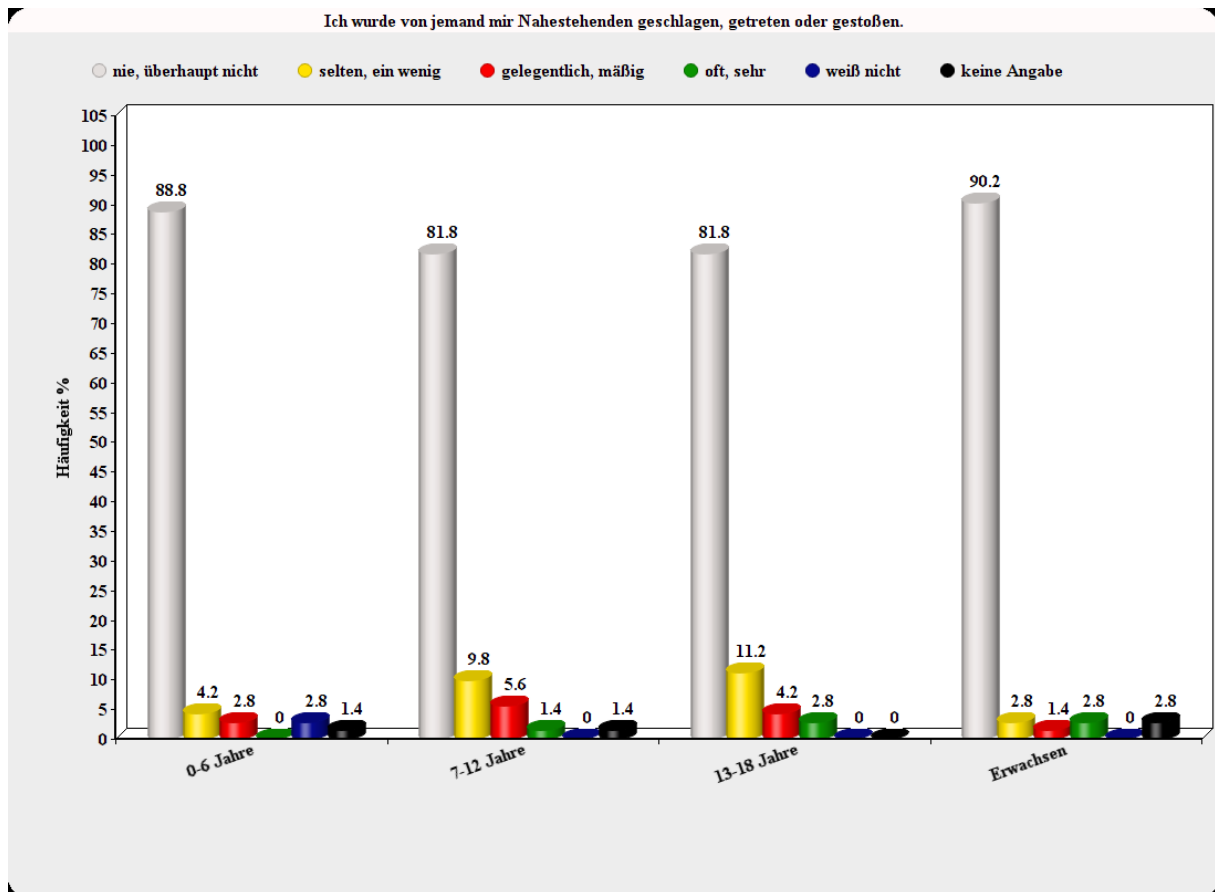


Abbildung 24: Ich wurde von jemand mir Nahestehenden geschlagen, getreten oder gestoßen

Unter dem Item „körperliche Misshandlung“ zeigt sich unter anderem die oben genannte Grafik (Abbildung 24).

Nur wenige Teilnehmer der Studie waren Zeuge von körperlicher Gewalt in der Familie („gelegentlich“ bei maximal 5,6 % im Alter zwischen 7 bis 12 Jahren)

Ebenso selten wurde ein Angehöriger eines Probanden wegen körperlicher Gewalt ärztlich behandelt (maximal 4,2%).

Die prozentuale Verteilung weiterer Fragen zu diesem Oberpunkt hat eine ähnliche Verteilung, unter anderem bei der Frage: „Ich war in einer Situation, wo ich überzeugt war, dass ich körperlich verletzt oder mein Leben verlieren würde“ („selten“ bei maximal 9,8 % der Probanden im Erwachsenenalter).

Unter dem Punkt: „Jemand außerhalb meiner Familie griff mich an“, gaben maximal 8,4 % der Teilnehmer „selten“ im Alter von 13 bis 18 Jahren und im Erwachsenenalter an.

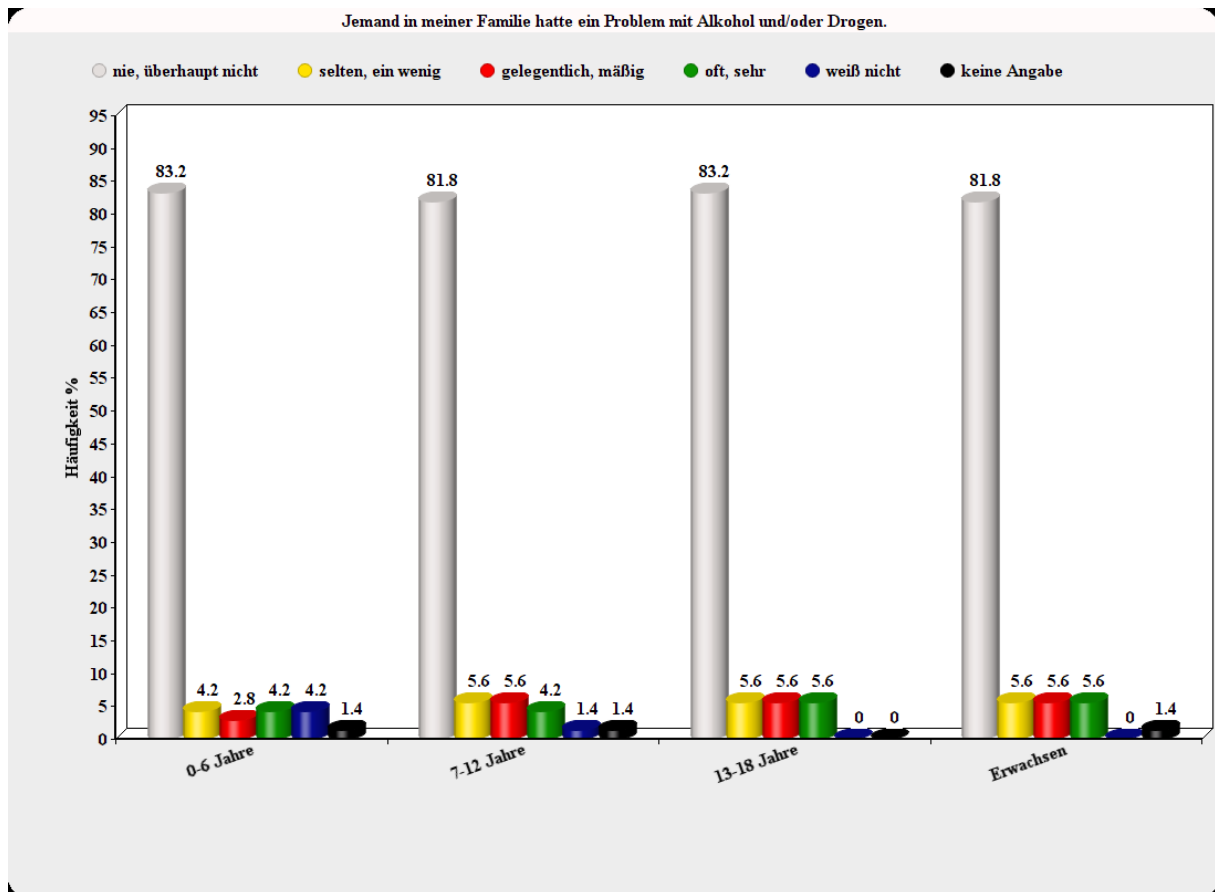


Abbildung 25: Jemand in meiner Familie hatte ein Problem mit Alkohol und/oder Drogen

Unter dem Teilaspekt „Alkohol und Drogen“ konnte die beigefügte Grafik (Abbildung 25) erhoben werden.

„Sehr selten“ standen die Fürsorger so unter Alkohol oder Drogen, dass sie nicht um die Probanden kümmern konnten (maximal 4,2%).

Die Teilnehmer selbst gaben an, dass sie mehrheitlich weder Alkohol noch Drogen gebraucht hatten (87,4%- 97,2%).



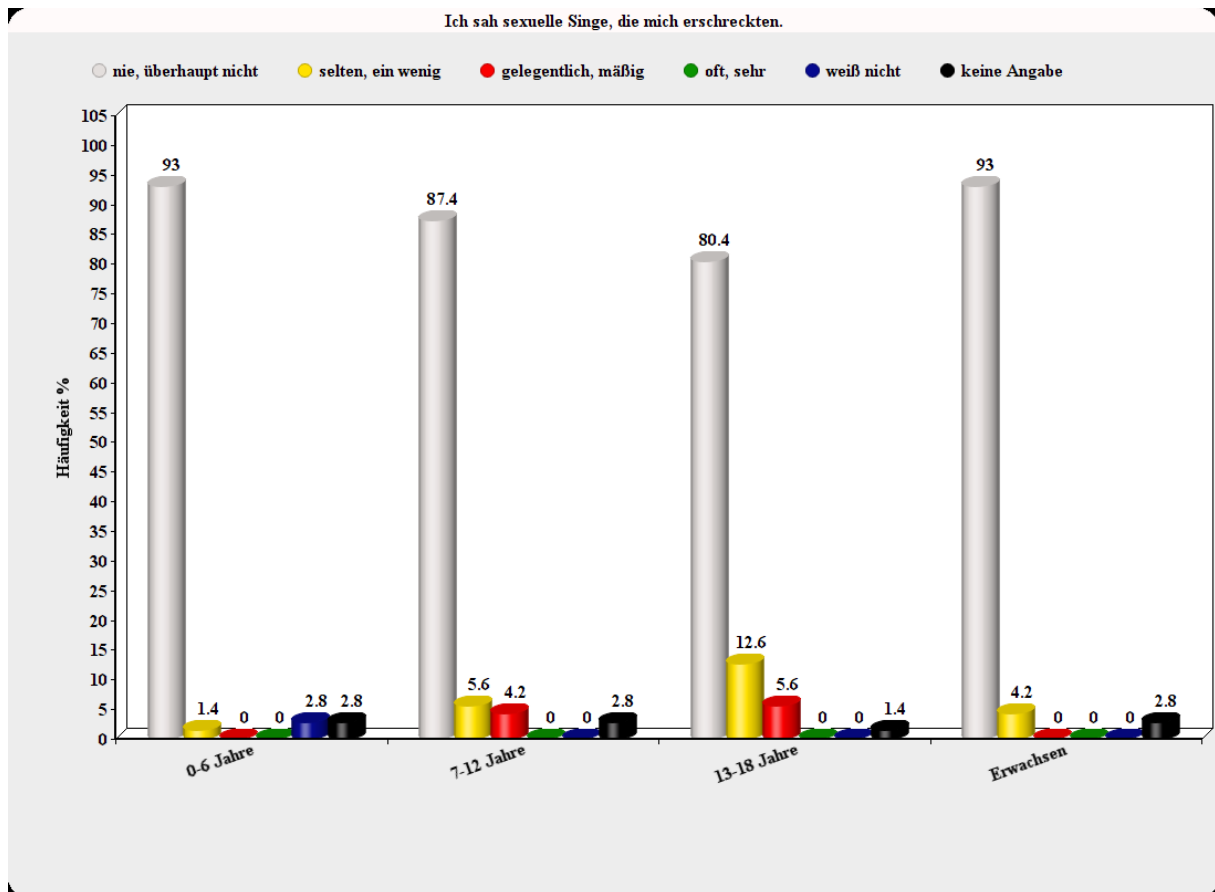


Abbildung 26: Ich sah sexuelle Dinge, die mich erschreckten

Unter dem Aspekt „sexueller Missbrauch“ gaben maximal 9,8% der Teilnehmer an, dass die von jemandem gegen ihren Willen berührt wurden.

Wenige Probanden (maximal 8,4%) wurden gegen ihren Willen zum Sex gezwungen.

Maximal 5,6% der Befragten wurde Gewalt angedroht, wenn sie nicht zum Sex bereit waren.

Bis zu 2,8% glaubten, dass eines der Geschwister sexuell missbraucht wurde.

### 4.3. Deskriptive Ergebnisse der Befragung: PDS (Posttraumatic Diagnostic Scale)

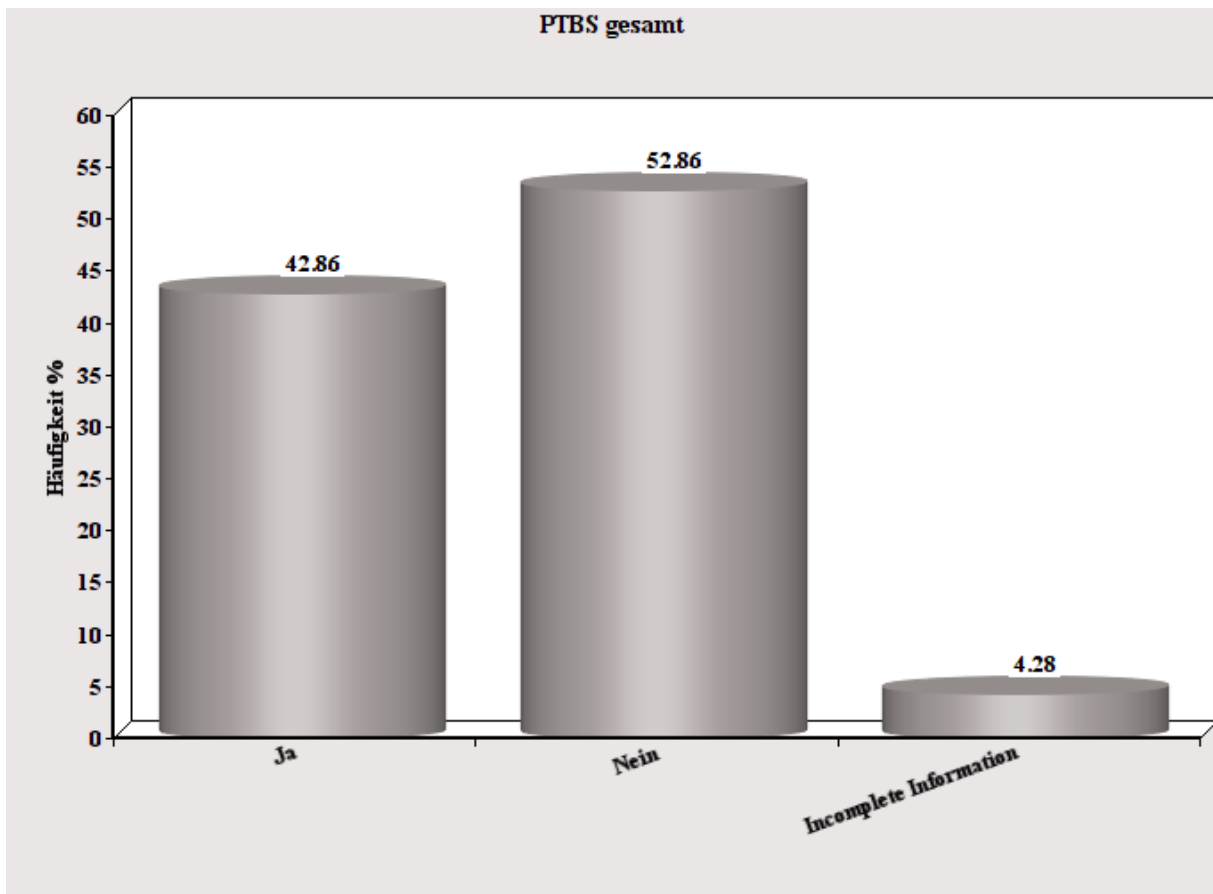


Abbildung 27: Vorliegen einer PTBS in der Studienpopulation

Nach Auswertung des PDS-Fragebogen erfüllten 42,86 % (n = 30) der Eltern die Kriterien für die Diagnose einer posttraumatischen Belastungsstörung. Bei 52,86 % (n = 37) der Teilnehmer konnte die Diagnose nicht gestellt werden. Bei 4,28 % (n = 3) zeigten die Ergebnisse eine inkomplette Information, so dass hier ebenfalls keine PTBS diagnostiziert werden konnte.

In einer Subanalyse zeigten 56,7 % (n = 17) der Probanden, bei denen eine posttraumatische Belastungsstörung diagnostiziert werden konnte, mehr als eine kritische Lebenserfahrung, welche sich nicht auf die Erkrankung der Kinder bezog. 43,3 % (n = 13) gaben an, dass nur die Erkrankung des Kindes als traumatisches Erlebnis angesehen wurde.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die angegebenen traumatischen Erlebnisse aller Eltern und derer mit der Diagnose einer PTBS:

*Tabelle 1: Traumatische Erlebnisse aller Eltern und derer mit der Diagnose einer PTBS*

Traumatische Erlebnisse	Anzahl (insgesamt, n = 70)	Anzahl (PTBS, n =30)
Schwerer Unfall, Feuer, Explosion	19	10
Naturkatastrophe	4	2
Gewalttätiger Angriff Familie/Freunde	5	3
Gewalttätiger Angriff Fremde	8	5
Sexueller Angriff Familie/Freunde	6	3
Sexueller Angriff Fremde	4	3
Kampfeinsatz, Aufenthalt Kriegsgebiet	1	0
Sexueller Kontakt unter 18	10	7
Gefangenschaft	0	0
Folter	0	0
Lebensbedrohliche Krankheit	36	18
Andere (Kind auf Intensivstation)	29	21
Keine Nennung	14	0

Bei den Eltern mit der Diagnose einer posttraumatischen Belastungsstörung gaben 70 % (n = 21) die Behandlung ihrer Kinder auf Intensivstation als traumatischstes Erlebnis an.

Bei insgesamt 17 Probanden (24,2 %) besteht ein Migrationshintergrund (mindestens ein Elternteil), von denen 58,8 % (n = 10) eine PTBS entwickelten. 53 Probanden (75,2 %) waren deutscher Herkunft, hiervon wurde bei 37,8 % (n = 20) eine Belastungsstörung diagnostiziert.

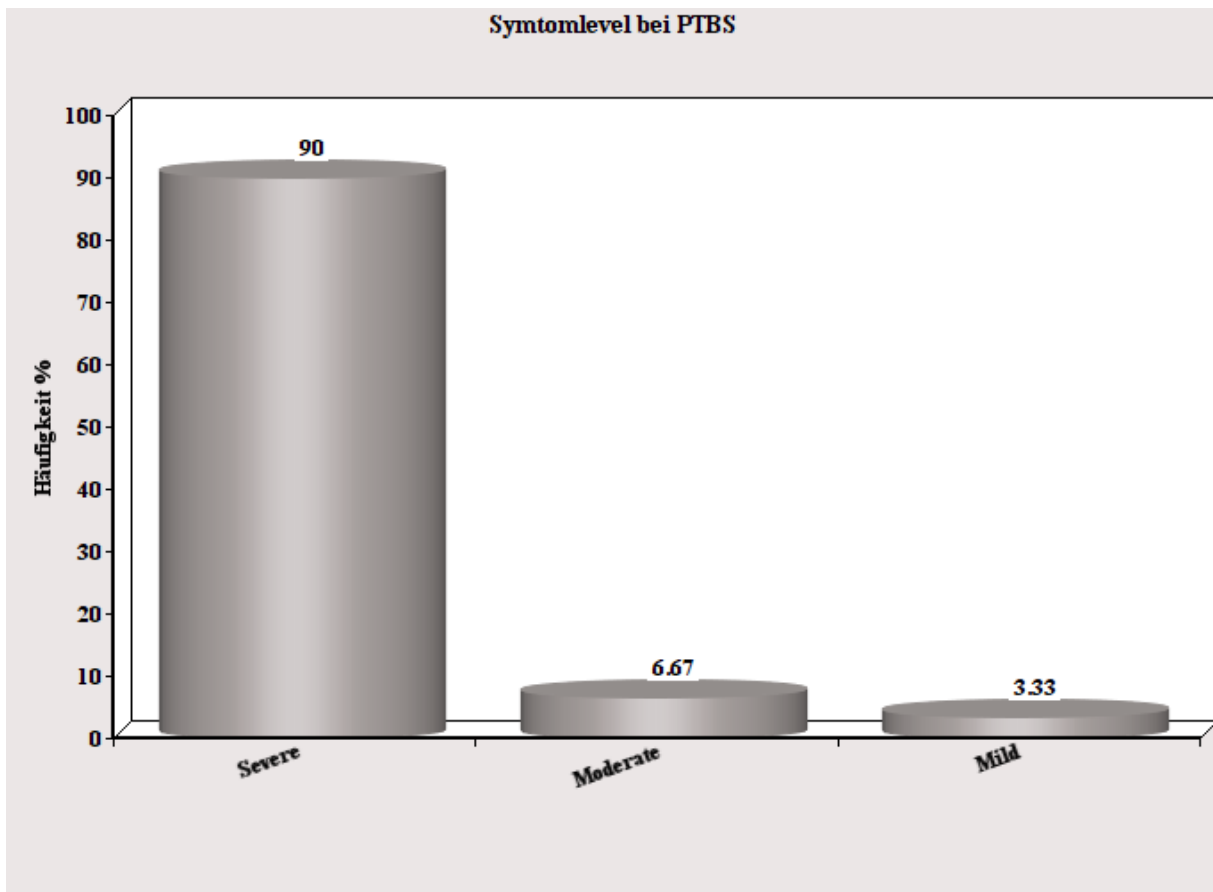


Abbildung 28: Symptomlevel der Studienpopulation mit PTBS

Zur Beurteilung des Schweregrades der Symptomatik und letztlich zur Diagnosestellung einer PTBS wurden die Angaben der Eltern differenziert untersucht. Hier zeigte sich, dass bei den 30 Probanden mit einer PTBS, 90 % (n = 27) schwergradige Symptome aufweisen. Bei 6,67 % (n = 2) war das Symptomlevel mäßig schwer und lediglich bei 3,33 % (n = 1) mild ausgeprägt. In einer Subanalyse dieser Population gaben 70 % (n = 21) an, dass unter anderem die Erkrankung ihres Kindes das meistbelastende Ereignis war. Im zeitlichen Auftreten der Symptome in Abhängigkeit des Hauptereignisses gaben 33,3 % (n = 10) der Probanden eine Zeitspanne von 6 Monaten bis 3 Jahren an. Bei 30,0 % (n = 9) traten die Symptome nach über 5 Jahren auf. 26,6% (n = 8) der Teilnehmer nannten eine Zeitspanne zwischen 3 und 5 Jahren. Nach 3 bis 6 Monaten traten bei 6,6 % (n = 2) die ersten Symptome einer PTBS auf und bei 3,3 % (n = 1) bereits nach 1 bis 3 Monaten.

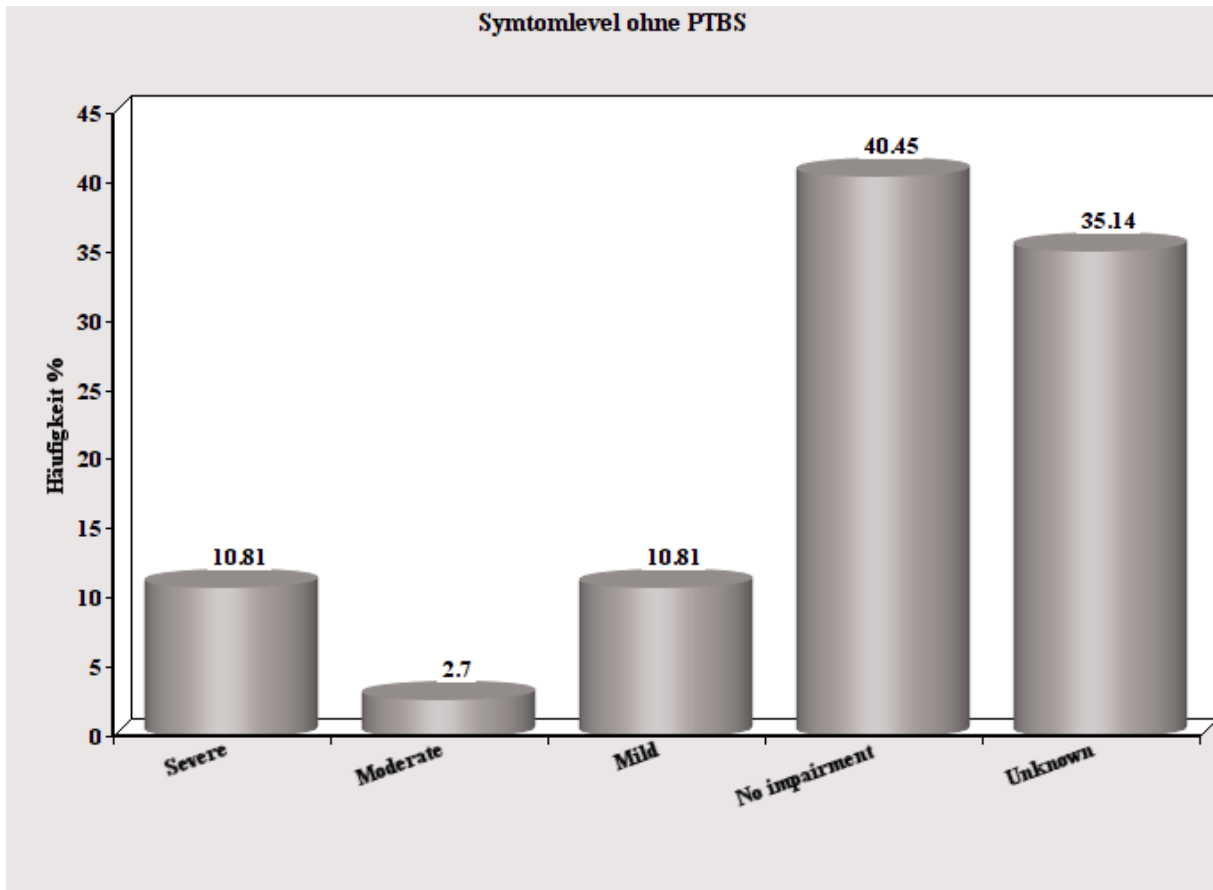


Abbildung 29: Symptomlevel der Studienpopulation ohne PTBS

Nach Auswertung der Fragebögen der Probanden ( $n = 37$ ), welche nach PDS nicht die Kriterien einer PTBS erfüllen, wurde ebenfalls ein Symptomlevel erstellt. Ein schweres, mäßig-gradiges, beziehungsweise mildes Symptomlevel war bei 10,81% ( $n = 4$ ) 2,1% ( $n = 1$ ), 10,81% ( $n = 4$ ) nachweisbar, während 40,45% ( $n = 15$ ) keine Beeinträchtigung angaben. 35,14% ( $n = 13$ ) waren nicht aussagekräftig.

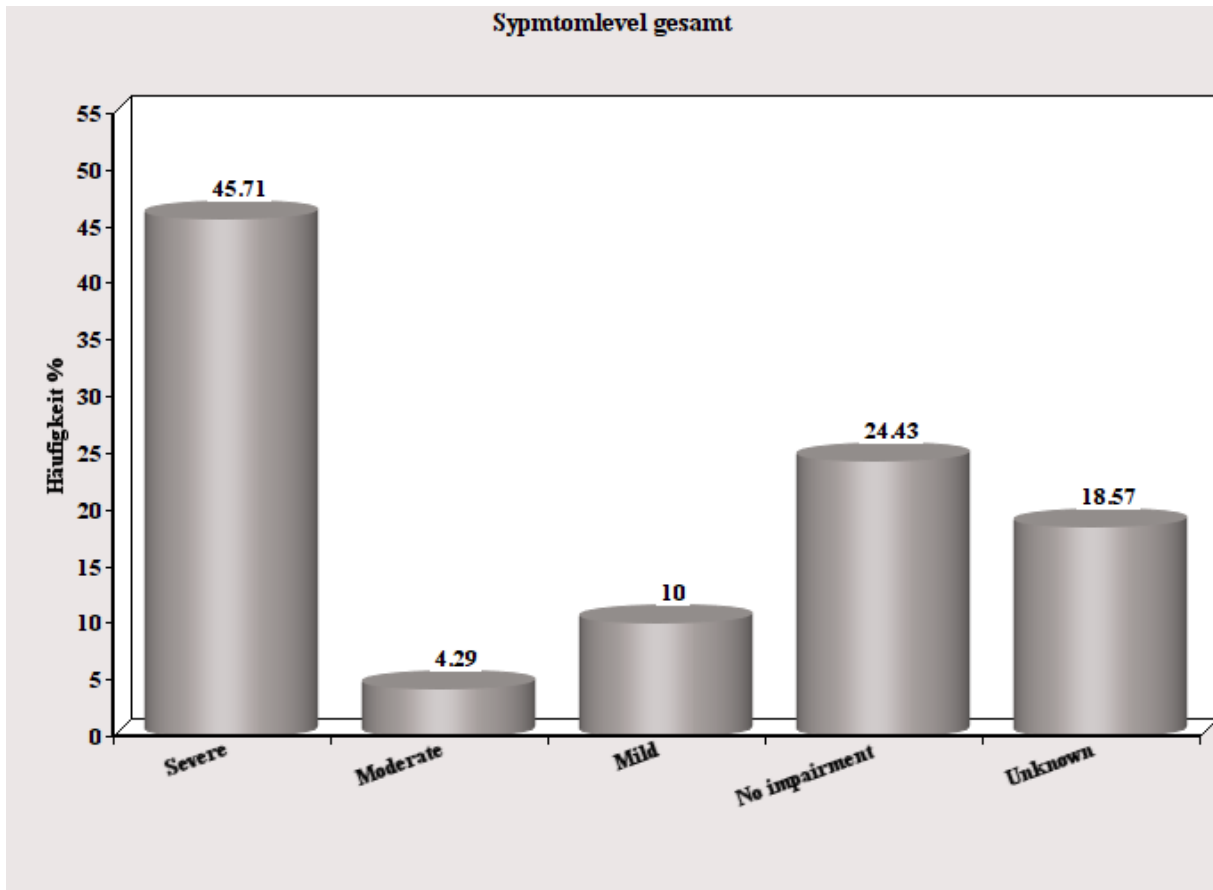


Abbildung 30: Symptomlevel der gesamten Studienpopulation

Bei Betrachtung des Symptomlevels aller Probanden der Studie zeigte sich eine schwere Symptomatik bei 45,71 % (n = 32). Bei 4,29 % (n = 3) konnte eine mäßig schwere Symptomatik nachgewiesen werden. Bei 10 % (n = 7) lag das Symptomlevel im milden Bereich. Keinerlei Beeinträchtigungen waren bei 24,43 % (n = 17) auffällig. Bei 18,57% (n = 13) waren die angegebenen Antworten nicht aussagekräftig, um ein Symptomlevel bestimmen zu können.

## **4.4. Statistische Auswertung mittels logistischer Regressionsmodelle**

### **4.4.1. Logistischen Regression mit Einzelvariablen**

Zur weiteren statistischen Untersuchung und Überprüfung der vorgenannten Hypothesen wurden die Datensätze der Selbstauskunftsbögen (Fragebogen zu Lebens- und Familiensituation, TAQ, PDS) im Inventar blockweise zusammengefasst. Eine Übersicht hierüber befindet sich im Anhang.

Die sechste Hypothese (H6) kann aufgrund einer geringen Fallzahl alleinerziehender Elternteile nicht valide gewertet werden.

Als "Eltern mit Migrationshintergrund" wurden diejenigen Eltern definiert, von denen mindestens ein Elternteil Migrationshintergrund (Angaben aus dem Fragebogen zur Lebens- und Familiensituation) hat.

Zunächst wurde für jede Kovariable einzeln eine logistische Regression durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle (Tabelle 2) zu finden. Zu interpretieren sind die Koeffizienten unter "estimate" folgendermaßen: Steigt der Wert einer Kovariablen um 1, so erhöht oder erniedrigt sich die Chance (Wahrscheinlichkeit/Gegenwahrscheinlichkeit) für eine posttraumatische Belastungsstörung um den Faktor exponentiell (Koeffizient). Bei kategorialen oder binären Variablen erhöht sich diese Chance geschätzt um den Faktor, wenn sie eine bestimmte Ausprägung haben (zum Beispiel, wenn die Eltern Migrationshintergrund haben im direkten Vergleich zu den Eltern ohne Migrationshintergrund). Hinsichtlich des Abschlusses sind die Werte im Vergleich zu Eltern mit Hauptschulabschluss zu verstehen.

Zu erkennen ist, dass nur die Variable mit der Anzahl an Vorerfahrungen auf dem 5%-Niveau signifikant ist ( $p$ -Wert  $< 0,05$ ). Hier ergibt sich, dass die Chance für eine posttraumatische Belastungsstörung geschätzt um den Faktor  $\exp(0,6966) = 2,0069$  zunimmt, wenn eine Person eine Kategorie an traumatischen Vorerfahrungen mehr hat.

Tabelle 2: Logistische Regression für die nachfolgenden einzelne Variablen

Variable	Koeffizient ( $e^{(\text{estimate} \pm \text{STE})}$ )	Faktor	Signifikanzniveau (p-Wert)
„Sicherheit“	$e^{(-0,069 \pm 0,448)}$	0,933	0,877
„Kompetenz“	$e^{(0,0622 \pm 0,496)}$	1,862	0,210
„Trennung“	$e^{(0,9371 \pm 1,281)}$	2,553	0,464
„Traumatische Erlebnisse“	$e^{(2,7667 \pm 1,570)}$	15,960	0,078
„Misshandlung“	$e^{(0,2968 \pm 0,638)}$	1,346	0,642
„Migrationshintergrund der Eltern“	$e^{(0,9320 \pm 0,574)}$	2,540	0,105
<b>„Vorerfahrungen“</b>	<b><math>e^{(0,6967 \pm 0,237)}</math></b>	<b>2,007</b>	<b>0,003</b>
„Abitur“	$e^{(0,5232 \pm 0,972)}$	1,687	0,590
„Hochschule“	$e^{(0,6103 \pm 0,750)}$	1,841	0,416
„Realschule“	$e^{(0,6774 \pm 0,704)}$	1,969	0,336

#### 4.4.2. Logistische Regression mit allen Kovariablen

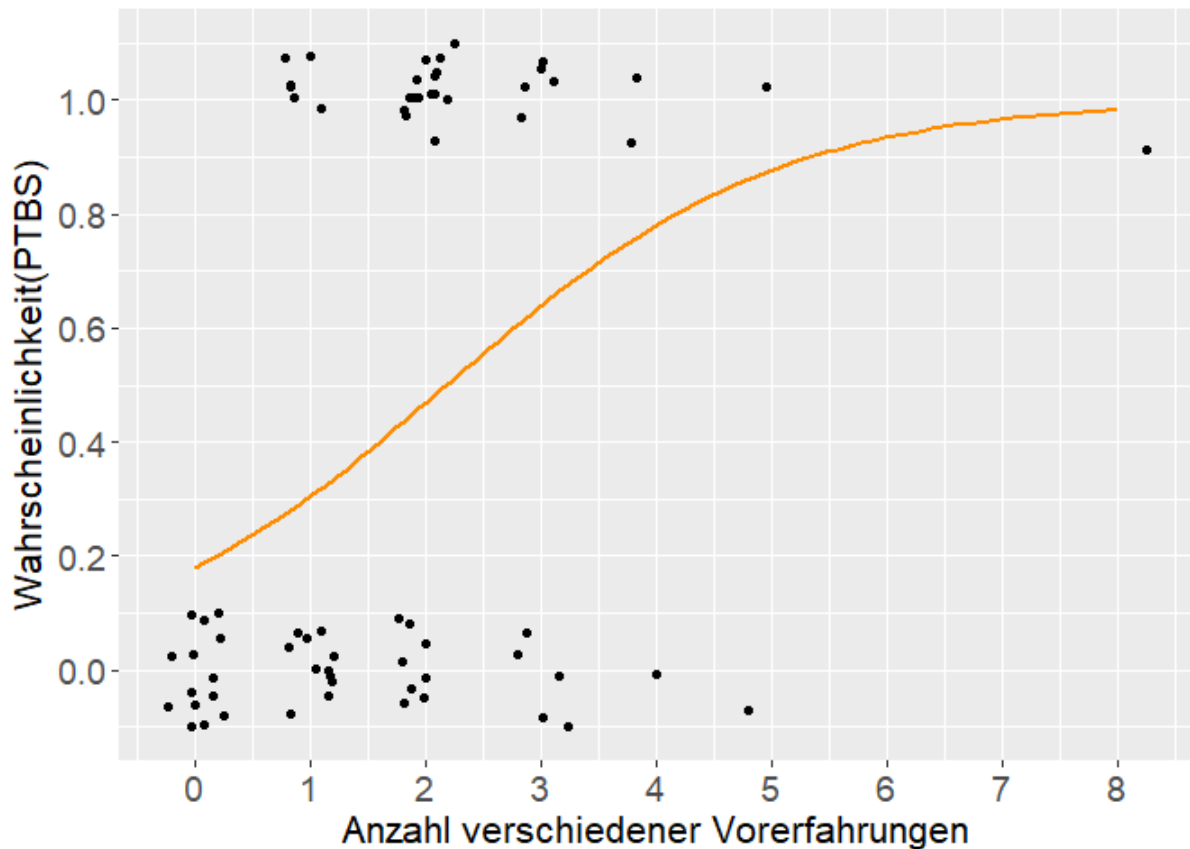
Zusätzlich wird ein logistisches Regressionsmodell mit allen Kovariablen zusammen erstellt. Die einzelnen Kovariablen können untereinander korreliert sein und so ist es möglich, dass Zusammenhänge zur Zielvariable über- oder unterschätzt, oder nicht erkannt werden oder ein Effekt einer falschen Variablen zugeordnet wird, wenn für jede Kovariable einzeln ein Modell aufgestellt wird. Die Ergebnisse der multivariaten logistischen Regression sind im Folgenden zu finden:

Tabelle 3: Logistisches Regressionsmodell mit allen korrelierten Kovariablen

Variable	Koeffizient ( $e^{(\text{estimate} \pm \text{STE})}$ )	Faktor	Signifikanzniveau (p-Wert)
„Sicherheit“	$e^{(-1,010 \pm 0,815)}$	0,364	0,215
„Kompetenz“	$e^{(1,293 \pm 0,675)}$	3,644	0,055
„Trennung“	$e^{(-1,586 \pm 2,009)}$	0,217	0,447
„Traumatische Erlebnisse“	$e^{(2,358 \pm 1,579)}$	10,573	0,135
„Misshandlung“	$e^{(-0,547 \pm 1,032)}$	0,579	0,596
„Migrationshintergrund der Eltern“	$e^{(1,181 \pm 0,765)}$	3,257	0,123
<b>„Vorerfahrung“</b>	<b><math>e^{(0,729 \pm 0,281)}</math></b>	<b>2,073</b>	<b>0,009</b>
„Abitur“	$e^{(0,608 \pm 1,273)}$	1,837	0,633
„Hochschule“	$e^{(0,587 \pm 1,068)}$	1,799	0,582
„Realschule“	$e^{(0,576 \pm 0,975)}$	1,780	0,554



Mittels logistischer Regression kann einzig für die Kovariable „Vorerfahrung“ ein statistisch signifikanter Zusammenhang zur PTBS gezeigt werden. Hierbei besteht ein nahezu exponentieller Zusammenhang zwischen Anzahl der Vorerfahrungen und der Wahrscheinlichkeit einer PTBS.



## 5. Diskussion

Ziel dieser Studie war es herauszufinden, ob Eltern, deren Kinder mindestens drei Nächte lang intensivmedizinisch betreut werden mussten, unabhängig von der Art der Erkrankung, ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer posttraumatischen Belastungsstörung haben.

Nach Auswertung des PDS (Posttraumatic Diagnostic Scale) konnte bei annähernd jedem zweiten Teilnehmer (43 %) eine PTBS diagnostiziert werden.

Verglichen mit der Lebenszeitprävalenz in Deutschland nach Alonso et al. 2004 und Maercker et al. 2008 von 1-3% ist die Inzidenz in dieser Kohorte deutlich erhöht. Dies kann allerdings nur mit Einschränkung relativiert werden, da es sich in der hier vorgelegten Studie um eine Punktprävalenz nach vorheriger Selektion von Eltern mit Kindern auf Intensivstation handelt. Gegenüberstellend mit den Auswertungen von Rodriguez-Rey et al. 2018 im Rahmen einer ähnlichen Studie, liegt in dieser Arbeit die Inzidenz für die Entwicklung einer PTBS bei Eltern nach intensivmedizinischer Betreuung ihrer Kinder höher (23% gegenüber 43%). Dieser Unterschied könnten durch den kürzeren Beobachtungszeitraum (sechs Monate) in der Arbeit von Rodriguez-Rey et al. begründet sein. Darüber hinaus ist unklar, ob andere traumatische Erlebnisse die Symptome einer PTBS ausgelöst haben, oder ob ein direkter Zusammenhang mit der intensivmedizinischen Behandlung der Kinder besteht.

Die Subanalyse bezüglich der Herkunft nur nach Auswertung des PDS zeigt, dass Probanden mit Migrationshintergrund ein höheres Risiko für die Entwicklung einer PTBS besitzen (59 % vs. 38 %).

Verglichen mit der Entwicklung einer PTBS bei Flüchtlingen nach Richartz-Salzbunger liegt die Inzidenz in der hier diskutierten Studie darüber. Nach Steel et al (2009) weisen Flüchtlinge generell ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer PTBS auf. In seiner Auswertung trat eine PTBS in 31% der Fälle auf.

Passend hierzu hatten Teilnehmer mit traumatischen Vorerfahrungen ebenfalls in der hier diskutierten Arbeit eine erhöhte Inzidenz bei der Diagnose einer posttraumatischen Belastungsstörung (57 % vs. 43 %).

Zur weiteren Prüfung der Assoziation der erhobenen Parameter und dem Zusammenhang zur PTBS wurde ein logistisches Regressionsmodell entwickelt. Hierbei wurden acht thematische

Variablen aus den erhobenen Fragebögen zusammenfasst und zunächst einer alleinigen Untersuchung und später in einem Gesamtregressionsmodell untersucht.

Nach Durchführung der logistischen Regression der Einzelvariablen und der korrelierten Kovariablen gelang es in dieser Arbeit nicht einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Migrationshintergrund und dem Auftreten einer PTBS zu zeigen (Hypothese H2 Eltern mit Migrationshintergrund haben ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer PTBS). Allerdings konnte eine 2,5-3,3-fach erhöhtes Risiko der Entwicklung einer PTBS bei Probanden mit Migrationshintergrund aufgezeigt werden. Hierbei zeigt das statistische Signifikanzniveau der Einzelvariable im Regressionsmodell ( $p=0,105$ ) auf einen möglichen Trend, wobei eine zu kleine Probandenzahl als Ursache des hier nicht reproduzierbaren Zusammenhangs hindeuten kann.

Bezüglich des Auftretens einer PTBS und der Schulbildung zeigten frühere Studien, unter anderem nach Fischer, Becker-Fischer & Düchting (1999) sowie Witteveen et al. (2007), dass eine niedrige Schulbildung als Risikofaktor für die Entwicklung einer PTBS gilt, folglich eine höhere Schulbildung einen protektiven Faktor darstellen könnte. Dies wurde bereits 1995 von McNally and Shin im Rahmen einer Studie an Veteranen des Vietnam-Krieges beschrieben. Hier wurde bei Vorhandensein eines höheren Bildungsgrades mit einer niedrigeren Rate an PTBS-Diagnosen assoziiert. Eine Erklärung dafür könnte eine potentiell bessere Verarbeitung von traumatischen Erlebnissen sein. In der hier vorgelegten Arbeit zeigte sich im präsentierten logistischen Regressionsmodell sowohl für die Assoziation mit einem Realschul-, Abitur-, oder Hochschulabschluss eines Elternpaares ein eher erhöhtes Risiko bzgl. des Auftretens eines PTBS. Hierbei zeigte sich jedoch für keine der drei Bildungsformen ein statistisch signifikanter Zusammenhang. Daher kann die Hypothese 3 (H3: Eltern mit unterschiedlichem Bildungsabschluss (Hauptschule, Realschule, Abitur, Hochschule) haben ein unterschiedliches Risiko) hier nicht reproduziert werden. Eine mögliche Erklärung neben der kleinen Stichprobe könnte eine asynchrone Verteilung in den drei Gruppen sein.

Nach Selbstauskunft besitzen knapp die Hälfte der Mütter und etwa ein Drittel der Väter einen Realschulabschluss, sowie jeweils ein Drittel der Mütter und der Väter einen höheren Bildungsabschluss (Abitur oder Hochschulabschluss) sowie ein Viertel der Mütter und ein Drittel der Väter einen Hauptschulabschluss oder keinen Abschluss.

Bezüglich des Zusammenhangs von Sicherheit und Kompetenz in der Kindheit der befragten Elternpaare und der PTBS (Hypothese H5: Eltern mit niedrigen Werten im Bereich Sicherheit und Kompetenz in der eigenen Kindheit haben ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer PTBS) gelang es für das Merkmal Sicherheit nicht, einen signifikanten Zusammenhang aufzuzeigen. Ursächlich dürfte hier neben der kleinen Gesamtstudienpopulation vor allem der hohe Anteil an Eltern mit in allen Lebensaltern hoher Sicherheit sein. Wie Abbildung 16 zeigt fühlten sich in allen Altersgruppen jeweils mehr als die Hälfte der Teilnehmer oft sicher und umsorgt. Die kann unter Umständen als Ressource angesehen werden.

Im Umkehrschluss zeigt sich aufgrund der durchweg höheren Kompetenzerfahrungen im gesamten logistischen Regressionsmodell der Kompetenz eine Tendenz zur Signifikanz ( $p=0,055$ ). Hierbei zeigt sich jedoch eine Tendenz, dass höhere Kompetenzerfahrungen einen möglichen protektiven Faktor darstellen. (Faktor 3,6 im logistischen Regressionsmodell aller Kovariablen vs. Faktor 1,9 im logistischen Regressionsmodell der Einzelvariablen).

Nach statistischer Auswertung der Hypothese 6 (H6: Alleinerziehende Eltern haben ein erhöhtes Risiko für eine PTBS im Vergleich zu in festen Partnerschaften lebenden Probanden) ist kein signifikanter Zusammenhang dokumentiert. 1996 zeigten King et al, dass instabile Familienverhältnisse einen Risikofaktor für die Entwicklung einer PTBS darstellen.

Eine mögliche Erklärung dafür, dass diese Hypothese in dieser Studie nicht bestätigt werden konnte, ist die geringe Anzahl der alleinerziehenden Eltern (jeweils zwei Mütter und zwei Väter). Wie die Abbildungen 10 und 11 zeigen, waren zum Zeitpunkt der Datenerhebung 74% der Mütter und 73% der Väter verheiratet und sogar 96% der Mütter und 92% der Väter in einer festen Partnerschaft.

Ebenfalls nicht statistisch signifikant assoziiert war die Hypothese 7 (H 7: Eltern mit Erfahrungen im Bereich Trennung, traumatische Erlebnisse und Misshandlung in der Kindheit haben ein erhöhtes Risiko). Allerdings zeigt sich für den Punkt „traumatische Erlebnisse“ ein Trend zur Assoziation. In den hier erhobenen Daten lag das Signifikanzniveau in der logistischen Regression der Einzelvariablen bei  $p = 0,078$  bei 16-fach erhöhtem Risiko für die Entwicklung einer PTBS. Nach Durchführung der logistischen Regression aller Kovariablen konnte ebenfalls keine Signifikanz, allerdings ein Trend identifiziert werden ( $p$ -Wert 0,078). Hiernach liegt das Risiko für die Entwicklung einer PTBS 11-fach erhöht.

In einer Arbeit von Nishith et al. 2000 konnte allerdings gezeigt werden, dass Frauen nach sexuellem Missbrauch oder physischer Gewalt in der Kindheit ein höheres Risiko für die

Entwicklung einer PTBS im Erwachsenenalter aufweisen. Perkonig et al. beschrieben 2001, dass bei 88% der Patienten mit der Diagnose einer PTBS mindestens eine weitere psychische oder psychiatrische Störung auftritt. Schlussfolgernd sahen die Autoren darin einen Risikofaktor für die Entwicklung einer PTBS nach dem Erleben eines traumatischen Ereignisses.

Eine Erklärung für das Nicht-Vorliegen in dieser Arbeit könnte in der kleinen Probandenzahl liegen.

Bezüglich der Hypothese 4 (H4: Eltern mit traumatischen Vorerfahrungen haben ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer PTBS (bei erneutem Erleben eines Traumas)) zeigte sich ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer PTBS. Hierbei besteht ein nahezu exponentieller Zusammenhang zwischen Anzahl der Vorerfahrungen und der Wahrscheinlichkeit einer PTBS. Mittels Regressionsanalyse zeigt sich, dass sich die Chance für die Entwicklung einer posttraumatischen Belastungsstörung pro weiteren Bereich traumatischer Vorerlebnisse für die teilnehmenden Personen in etwa verdoppelt und mit jeder weiteren Erfahrung zunächst weiter zunimmt. Die Ergebnisse zeigen sowohl im Regressionsmodell der Einzelvariablen sowie im Gesamtmodell einen hochsignifikanten Zusammenhang (p-Wert: 0,003 und 0,009).

Dieser Aspekt ist auch nach Hargasser (2016) beschrieben: Traumatische Vorerfahrungen stellen den größten Risikofaktor für die Entwicklung einer PTBS dar.

Somit konnte ein korrelativer Zusammenhang bei Hypothese 4 gestellt werden. Der Beweis dieser Hypothese - trotz der geringen Probandenzahl – durch dieses hochsignifikante Ergebnis ist von besonderer Bedeutung. Dieses Ergebnis könnte ein möglicher Ansatz für die Entwicklung und den Einsatz eines potentiellen Screening-Tools zur Risikoeinschätzung sein. Möglicherweise wäre ein Kurzfragebogen mit der Eruiierung traumatischer Erlebnisse in der Vergangenheit für Eltern, deren Kinder akut intensivmedizinische betreut werden müssen, ein geeignetes Mittel.

Zusammenfassend lässt sich somit aus den erhobenen Daten nur die vierte Hypothese (traumatische Vorerfahrungen) statistisch bestätigen und als Risikofaktor für die Entwicklung einer PTBS bei Eltern nach intensivmedizinischer Betreuung ihrer Kinder identifizieren. Für die Hypothesen traumatische Erlebnisse und Migrationshintergrund lässt sich ein Trend, und somit ebenfalls ein jeweils vermuteter Risikofaktor für die Entstehung einer PTBS, erkennen, der allerdings nicht statistisch signifikant ist. Für die Hypothese Kompetenz zeigt sich ebenfalls

ein Trend, der statistisch nicht signifikant ist, und kann somit als protektiver Faktor für die Entwicklung einer PTBS vermutet werden.

Zur weiteren Auswertung der Belastungssituation für die Eltern wäre eine größere Teilnehmerzahl sinnvoll. Daher wird dies als Limitation dieser Studie gewertet.

Wesentliche Einschränkung dieser Studie ist die kleine Probandenzahl trotz des langen Beobachtungszeitraums auf Grund des monozentrischen Studiendesigns. Wünschenswert wäre, um eine größere Studienpopulation zu erreichen, die Initiierung einer multizentrischen Untersuchung.

Eine weitere Einschränkung ist, dass keine Differenzierung vorliegt, wie lange die intensivmedizinische Betreuung des Kindes zurückliegt. Eine weitere Limitation ist die fehlende Nachverfolgung der Teilnehmer mit der Frage, ob das Kind dabei gestorben ist, mit Folgeschäden überlebt hat oder ohne Folgeschäden überlebt hat. Des Weiteren wäre der Schweregrad der Erkrankung in Korrelation mit einer PTBS-Diagnose ebenfalls ein weiterer zu untersuchendem Aspekt.

Anhand der erhobenen Daten kann kein direkter Rückschluss auf die Frage, ob die intensivmedizinische Betreuung der Kinder die PTBS bei den Eltern eindeutig hervorgerufen hat, gezogen werden.

Eine weitere Limitation ist, dass bei den Selbstauskunftsbögen bewusste oder unbewusste Fehlangaben der Eltern nicht ausgeschlossen werden können.

## 6. Fazit

Nicht nur diese, sondern auch weitere Studien haben gezeigt, dass Eltern ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer posttraumatischen Belastungsstörung aufweisen, wenn ihre Kinder erkranken und stationär intensivmedizinisch behandelt werden müssen. Insbesondere konnte in dieser Arbeit der Risikofaktor „traumatische Vorerfahrungen“ identifiziert werden. Dies könnte als möglicher Ansatzpunkt im Alltag auf einer Kinderintensivstation genutzt werden. Somit könnte eine gezielte Nachfrage durch die Behandler nach traumatischen Vorerfahrungen eine mögliche Risikokonstellation eruieren, um den Eltern eine psychologische Betreuung während der stationären Behandlung ihres Kindes und nach der Entlassung des Kindes anzubieten, um sie in dieser schwierigen Situation zu begleiten. Hier wäre es im Vorfeld sinnvoll, durch eine weitere Studie herauszufinden, ob diese gezielte Nachfrage ausreichend ist, um eine größere Anzahl an PTBS-Fällen zu identifizieren.

Am Standort München bestehen derzeit bereits einige Hilfsangebote zur Betreuung der erkrankten und intensivmedizinisch behandelten Kinder, ihrer Eltern und weiterer Familienmitglieder (z. B. nicht erkrankte Geschwisterkinder, Großeltern), durch das Team der Kinderpalliativ-Abteilung. Ein weiterer Ausbau dieser Projekte, oder sogar eine feste installierte psychologische Betreuung der Eltern, der Kinder und des Teams einer Kinder-Intensivstation wäre sehr wünschenswert.

Im Rahmen weiterer Studien sollten die Ergebnisse dieser Arbeit repliziert werden, gegebenenfalls mit einer größeren Studienpopulation oder eine multizentrische Arbeit. Um den Erhebungsaufwand zu reduzieren, wäre die Etablierung eines Online-Fragebogens an Stelle der Nutzung von Papierfragebögen in Erwägung zu ziehen und heute ohne Weiteres technisch realisierbar.

## 7. Zusammenfassung

Das Ziel dieser Arbeit war es, herauszufinden, ob Eltern deren Kinder intensivmedizinisch behandelt werden mussten, ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) aufweisen. In weiteren Analysen sollten mögliche Risikofaktoren und auch mögliche protektive Faktoren identifiziert werden.

Eine PTBS kann sich als Folge eines schweren psychischen Traumas entwickeln. Studien haben gezeigt, dass Patienten nach intensivmedizinischer Behandlung eine PTBS entwickeln können. Daten zur PTBS bei Eltern von auf Intensivstation befindlichen Kindern sind bisher sehr begrenzt.

Diese Kohortenstudie wurde retrospektiv und monozentrisch durchgeführt. Als Messinstrumente wurden drei Fragebögen verwendet (Fragebogen zur Lebens- und Familiensituation, TAQ - Traumatic Antecedent Questionnaire und PDS – Posttraumatic Diagnostic Scale). Es wurden insgesamt sieben Hypothesen bezüglich des PTBS-Risikos beziehungsweise der Protektion formuliert (Eltern deren Kinder intensivmedizinisch betreut wurden, haben ein höheres Risiko im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung eine posttraumatische Belastungsstörung zu entwickeln. Eltern mit Migrationshintergrund haben ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer PTBS. Eltern mit unterschiedlichem Bildungsabschluss (Hauptschule, Realschule, Abitur, Hochschule) haben ein unterschiedliches Risiko. Eltern mit traumatischen Vorerfahrungen haben ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer PTBS (bei erneutem Erleben eines Traumas). Eltern mit niedrigen Werten im Bereich Sicherheit und Kompetenz in der eigenen Kindheit haben ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer PTBS. Alleinerziehende Eltern haben ein erhöhtes Risiko für eine PTBS im Vergleich zu in festen Partnerschaften lebenden Probanden. Eltern mit Erfahrungen im Bereich Trennung, Traumatische Erlebnisse und Misshandlung in der Kindheit haben ein erhöhtes Risiko.).

Zwischen 2007 und 2012 wurden insgesamt 70 Probanden/Eltern mit Kindern in Behandlung der Pädiatrischen Intensivstation (PIPS) des Dr. von Haunerschen Kinderspital der Ludwig-Maximilians-Universität Münchens rekrutiert. Nach Auswertung des PDS (Posttraumatic Diagnostic Scale) konnte bei fast jedem zweiten Teilnehmer (43 %) eine PTBS diagnostiziert werden. Zur weiteren Analyse erfolgte eine thematische Bündelung der einzelnen Unterpunkte der Selbstauskunftsbögen unter Berücksichtigung der zu überprüfenden Hypothesen. Zunächst wurde für jede Kovariable einzeln und anschließend für alle Kovariablen eine logistische Regression durchgeführt.



Eine statistische Signifikanz zeigte sich bei dem Zusammenhang der Entwicklung einer PTBS und traumatischen Vorerfahrungen der Eltern. Die übrigen Hypothesen konnten statistisch nicht bestätigt werden. Für die Hypothesen traumatische Erlebnisse und Migrationshintergrund lässt sich allerdings ein Trend, und somit ein vermeintlicher Risikofaktor für die Entstehung einer PTBS, erkennen. Für die Hypothese Kompetenz zeigt sich ebenfalls ein Trend und kann somit als möglicher protektiver Faktor für die Entwicklung einer PTBS gewertet werden.

Diese Arbeit bestätigt, dass traumatische Erlebnisse in der Vorgeschichte der Eltern einen möglichen Risikofaktor für die Entwicklung einer PTBS bei Eltern nach intensivmedizinischer Betreuung ihrer Kinder darstellen.

Perspektivisch ließe sich dieser Ansatz als Screening zur Identifikation von Eltern, deren Kinder auf Intensivstationen behandelt werden, mit erhöhtem PTBS-Risiko nutzen.

## 8. Literaturverzeichnis

- Aftyka A., Rybojad B., Rozalska-Walaszek I., Rzonca P., Humeniuk E. (2014) *Post-traumatic stress disorder in parents of children hospitalized in the neonatal intensive care unit (NICU): medical and demographic risk factors.*
- Alonso J., Angermayer MC, Bernet Sm Bruffaerts R., Brugha TS et al. (2004) *Prevalence of mental disorders in Europe: results from the ESEMeF project.* Acta Psychiatr Scand, Suppl 420: 21-27.
- Andrews B., Brewin CR, Rose S., (2003) *Gender, social support, and PTSD in victims of violent crime.*
- Balluffi et al. (2004), *Traumatic stress in parents of children admitted to the pediatric intensive care unit.*
- Berger Mathias (2012), *Psychische Erkrankungen – Klinik und Therapie* (4. Auflage), Urban & Fischer
- Bienvenu OJ. et. al. (2013), *Post-traumatic stress disorder symptoms after acute lung injury: a 2-year prospective longitudinal study*
- Christiansen DM (2016), *Posttraumatic stress disorder in parents following infant death: A systematic review*
- Craemer M., Burgess P., McFarlane AC., (2001) *Post-traumatic stress disorder: findings from the Australian National Survey of Mental Health and Well-being*
- Colville G., Pierce C. (2012), *Patterns of post-traumatic stress symptoms in families after paediatric intensive care.*
- Dietrich et. al. (2016), *Parental Distress Caused by Child's Cancer Diagnosis*
- Dreßling H. (2016), *Kriterien bei der Begutachtung der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS)*
- Eitinger, L. (1972) *Concentration Camp Survivors in Norway and Israel*, Den Haag
- Eitinger, L., (1980) *The Concentration Cam Syndrome and its Late Sequae, Survivors, Victims and Perpetrators*, 127-162, Washington, New York, London
- Fischer et al. (1998), *Lehrbuch der Psychotraumatologie*, München
- Flatten G., Gast U., Hofmann A., Wöller W., Reddemann L., Siol T. (2004) *Posttraumatische Belastungsstörung: Leitlinie und Quellentext*
- Flatten G., Gast U., Hofmann A., Knaevelsrud Ch., Lampe A., Liebermann P., Maercker A., Reddemann L., Wöller W. (2011) *S3 - Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung. Trauma*

& Gewalt 3, 202-21

- Fischer, G., Becker-Fischer, M. & Düchting, C. (1999). *Neue Wege in der Opferhilfe Ergebnisse und Verfahrensvorschläge aus dem Kölner Opferhilfe-Modell (KOM)*. Herausgegeben vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen.
- Foa EB, Keane TM, Friedman MJ, Cohen JA (2009), *Effective treatments for PTSD. Practice guidelines from the international society for traumatic stress studies*, New York, Guilford
- Franck LS et al. (2015), *Predictors of parent post-traumatic stress symptoms after child hospitalization on general pediatric wards: a prospective cohort study*.
- Frommberger U., Maercker A., (2005) *Therapie psychischer Erkrankungen* (4. Auflage), 241 - 250
- Frommberger U., Stieglitz RD., Nyberg E., Schlickewei W., Kuner E., Berger M. (1998) *Prediction of Posttraumatic Stress Disorder (PTSD) by immediate reactions to trauma. A prospective study in road traffic accident victims*. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci 248: 316-321.
- Grinkler, R.R. & Spiegel, J.P. (1945), *Men under stress*, Philadelphia Blakiston
- Hargasser B. (2016) *Unbegleitete minderjährige Flüchtlinge. Sequentielle Traumatisierungsprozesse und die Aufgaben der Jugendhilfe*. Frankfurt am Main: Brandes & Apsel.
- ICD-11 (International classification of diseases) - 11. Revision der ICD der WHO (<https://www.dimdi.de/dynamic/de/klassifikationen/icd/icd-11/>)
- Ipser J., Seedat S., Stein DJ., (2006), *Pharmacotherapy for post-traumatic stress disorder - a systematic review and meta-analysis*.
- Kessler RC., Sonnega A., Bromet E., Hughes M., Nelson CB., (1995), *Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey*.
- King DW, King LA, Foy DW, Gudanowski DM, (1996) *Prewar factors in combat-related posttraumatic stress disorder: structural equation modeling with a national sample of female and male Vietnam veterans*.
- Maercker A., Forstmeier S., Wagner B., Glaesmer H., Brähler E., (2008), *Posttraumatische Belastungsstörungen in Deutschland. Ergebnisse einer gesamtdeutschen epidemiologischen Studie*. Nervenarzt 79: 577 – 586.
- Maercker A., (2013) *Posttraumatische Belastungsstörungen, 4. vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage*, Springer Verlag, Zürich

- McNelly RJ, Shin LM, (1995), *Association of intelligence with severity of posttraumatic stress disorder symptoms in Vietnam Combat veterans.*
- Nelson et al. (2012), *Posttraumatic stress disorder in children and their parents following admission to the pediatric intensive care unit: a review.*
- Nishith P., Machanic MB, Resick PA, (2000), *Prior interpersonal trauma: the contribution to current PTSD symptoms in female rape victims.*
- Perkonig A., Kessler RC., Storz S., Wittchen H-U., (2000), *Traumatic events and posttraumatic stress disorder in the community: prevalence, risk factors and comorbidity*
- Richartz-Salzbürger E. (2017), *Begutachtung nach Flucht und Migration – Posttraumatische Belastungsstörung bei Asylbewerbern – aus medizinischer Sicht*
- Rodríguez-Rey R., Alonso-Tapia J., Colville G. (2018) *Prediction of parental posttraumatic stress, anxiety and depression after a child's critical hospitalization.*
- Saigh PA (1992) *Posttraumatic stress disorder. A behavioral approach to assessment and treatment.* Allyn and Bacon, Needham Heights, MA (USA)
- Taubman-Ben-Ari O., Rabinowitz J., Feldman D., Vaturi R., (2001), *Post-traumatic stress disorder in primary-care settings: prevalence and physicians' detection.*
- Steel et al. (2009), *Association of Torture and Other Potentially Traumatic Events With Mental Health Outcomes Among Populations Exposed to Mass Conflict and Displacement*
- Ward-Begnoche W. (2007), *Posttraumatic stress symptoms in the pediatric intensive care unit.*
- Willebrand M. Et al. (2016), *Injury-related fear-avoidance and symptoms of posttraumatic stress in parents of children with burns.*
- Witteveen, A. B., Bramsen, I., Twisk, J. W. R., Huizink, A.C., Slottje, P., Smid, T. et al.(2007). *Psychological distress of rescue workers eight and one-half years after professional involvement in the Amsterdam air disaster. The Journal of Nervous and Mental Disease, 195(1), 31-40.*
- Wolf S; Ripley H., *Reactions among allied prisoners of war subjected to three years of imprisonment and torture by the Japanese, American Journal of Psychiatry 104, 180-192 (1947)*
- Zimmermann M., Mattia JI., (1999), *Is posttraumatic stress disorder underdiagnosed in routine clinical settings?*

Zlotnick C., Johnson J., Kohn R., Vicente B., Rioseco P., Saldivia S., (2006), *Epidemiology of trauma, post-traumatic stress disorder (PTBS) and co-morbid disorders in Chile.*

# 9. Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

## 9.1. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zeitlicher Verlauf einer PTBS Symptomatik (modifiziert nach Soukop, Chronische Schmerzen und psychische Traumafolgen in Begutachtung und Rehabilitation, S. 57, 2015).....	5
Abbildung 2: Schematische Einteilung traumatischer Erlebnisse mit Risikograden zur Entwicklung einer PTBS (nach Maercker et al, 1998, S. 1122) .....	6
Abbildung 3: Übersicht traumareaktiver Entwicklungen (S3 – Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung ICD 10, F 43.1, S. 12).....	7
Abbildung 4: Übersicht der Studienpopulation.....	20
Abbildung 5: Abstammung Mütter .....	21
Abbildung 6: Abstammung Väter .....	22
Abbildung 7: Schulabschluss Mütter .....	22
Abbildung 8: Schulabschluss Väter .....	23
Abbildung 9: Beruf Mütter.....	24
Abbildung 10: Beruf Väter.....	24
Abbildung 11: Beziehungsstatus Mütter .....	25
Abbildung 12: Beziehungsstatus Väter .....	25
Abbildung 13: Todesfälle (Mütter) .....	26
Abbildung 14: Todesfälle (Väter) .....	26
Abbildung 15: Erkrankung nahestehender Personen (Mütter).....	27
Abbildung 16: Erkrankung nahestehender Personen (Väter).....	28
Abbildung 17: Im Allgemeinen fühlte ich mich sicher und umsorgt.....	30
Abbildung 18: Ich war richtig gut in manchen Dingen (Sport, Hobby, Schule, Arbeit) .....	31
Abbildung 19: Ich hatte das Gefühl, dass es keinen kümmert, ob ich lebe oder sterbe.....	32
Abbildung 20: Es gab Geheimnisse in unseren Familien, von denen ich nichts wissen sollte	33
Abbildung 21: Meine Eltern waren geschieden oder lebten getrennt .....	34
Abbildung 22: Ich war an einem schlimmen Unfall beteiligt .....	35
Abbildung 23: In den Augen meiner Eltern war nichts, was ich tat, jemals gut genug .....	36
Abbildung 24: Ich wurde von jemand mir Nahestehenden geschlagen, getreten oder gestoßen .....	37
Abbildung 25: Jemand in meiner Familie hatte ein Problem mit Alkohol und/oder Drogen ..	38
Abbildung 26: Ich sah sexuelle Dinge, die mich erschreckten .....	39
Abbildung 27: Vorliegen einer PTBS in der Studienpopulation.....	40
Abbildung 28: Symptomlevel der Studienpopulation mit PTBS .....	42
Abbildung 29: Symptomlevel der Studienpopulation ohne PTBS.....	43
Abbildung 30: Symptomlevel der gesamten Studienpopulation.....	44

## **9.2. Tabellenverzeichnis:**

Tabelle 1: Traumatische Erlebnisse aller Eltern und derer mit der Diagnose einer PTBS .....	41
Tabelle 2: Logistische Regression für die nachfolgenden einzelne Variablen .....	46
Tabelle 3: Logistisches Regressionsmodell mit allen korrelierten Kovariablen .....	46

# 10. Anhang:

## 10.1. Fragebogen zur Lebens- und Familiensituation:

**Klinikum der Universität München**  
**Kinderklinik und Poliklinik**  
**im Dr. von Haunerschen Kinderspital – Innenstadt**  
**Direktor: Prof. Dr. med. Christoph Klein**

\_\_\_\_\_ **LMU**  
Ludwig \_\_\_\_\_  
Maximilians –  
Universität \_\_\_\_  
München \_\_\_\_

┌ \_\_\_\_\_ ┐  
└ \_\_\_\_\_ ┘  
• Kinderklinik und Poliklinik im Dr. v. Haunerschen Kinderspital • Kinderpsycho-  
**Postanschrift:** somatik • LMU •  
Pettenkoferstr. 10 • 80336  
München

**Pädiatrische Psychosomatik und**

**Psychotherapie**

Leiter: OA Dr. med. K. H. Brisch

**Kenn-Nummer.....**

(wird von uns ausgefüllt)

Wir bitten Sie, einige Fragen zu Ihrer momentanen Situation zu beantworten.

Falls der Vater des kranken Kindes nicht der Lebenspartner ist, Sie aber in einer festen Partnerschaft leben, bit-

ten wir Sie um eine kurze Notiz hierzu.

Bitte tragen Sie die entsprechenden Angaben an den jeweils dafür vorgesehenen gepunkteten Stellen ein, bzw. kreuzen Sie Zutreffendes an. Mehrfach-Antworten sind möglich.

	<i>Mutter</i>	<i>Vater</i>
1. Geburtsdatum	.....	.....
2. Nationalität	.....	.....



In Deutschland seit...

.....

### 3. Schulabschluss

*Mutter*

*Vater*

Ohne

Sonderschulabschluss

Hauptschulabschluss

Realschulabschluss oder entsprechend

Abitur / andere Hochschulreife

Hochschulabschluss / Fachhochschule

### 4. Derzeitige berufliche Tätigkeit

*Mutter*

*Vater*

Arbeitslos

Arbeiter(in) / Facharbeiter(in)

Angestellte(r) / Beamte(r)

Selbständige(r)

in Ausbildung /

Nachqualifikation Hausfrau /

Hausmann *halbtags berufstätig*

*ganztags berufstätig*

Anschrift:

D-80336 München • Pettenkofenstr. 10 • Telefon (0 89) 51 60-0 (Vermittlung)  
Verkehrsverbindung: U3, U6 bis Haltestelle Sendlinger Tor, Ausgang Pettenkofenstraße



**5. Familienstand**

verheiratet  
ledig  
verwitwet  
getrennt / geschieden

*Mutter*

*Vater*

**6. Lebenssituation**

In fester Partnerbeziehung  
Mit festem Partner in einem gemeinsamen Haushalt

*Mutter*

*Vater*

ja	nein	ja	nein
ja	nein	ja	nein

**7. Gab es bzw. gibt es in Ihrem Leben außergewöhnliche Belastungen, die jetzt noch für Sie von großer Bedeutung sind?**

Todesfälle von nahestehenden Personen  
Eigene schwere Erkrankung(en)  
Schwere Erkrankung(en) bei nahestehenden Personen  
Pflegefälle in der eigenen Familie  
Verlust des Arbeitsplatzes  
Trennung vom Partner  
Verlust von wichtigen sozialen Beziehungen (durch Umzug / Arbeitsplatzwechsel,...)  
Besonders beengte Wohnverhältnisse  
Andere  
Wenn ja, welche:

*Mutter*

*Vater*

ja	nein	ja	nein
ja	nein	ja	nein
ja	nein	ja	nein
ja	nein	ja	nein
ja	nein	ja	nein
ja	nein	ja	nein
ja	nein	ja	nein
ja	nein	ja	nein
ja	nein	ja	nein

.....

**8. Waren Sie einmal in Ihrem Leben in psychiatrischer oder psychotherapeutischer Behandlung?**

Wenn ja, wann?

*Mutter*

*Vater*

ja, \_\_\_\_\_ nein ja, \_\_\_\_\_ nein

**9. Befinden Sie sich zurzeit in psychiatrischer oder psychotherapeutischer Behandlung?**

Wenn ja, bitte

*Mutter*

*Vater*

spezifizieren: ja, \_\_\_\_\_ nein ja, \_\_\_\_\_ nein

---

*Vielen Dank, selbstverständlich werden alle Daten anonym behandelt!*

**9. Fragebogen ausgefüllt von**

Mutter

Vater

© Copyright PD Dr. med. Karl Heinz Brisch, LMU München

## 10.2. TAQ (Traumatic Antecedent Questionnaire):

### Trauma-Vorgeschichten-Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Alter: \_\_\_\_\_ Geschlecht: \_\_\_\_\_ Familienstand: \_\_\_\_\_ Ausbildung: \_\_\_\_\_

Beruf: \_\_\_\_\_

**Hinweise:** In diesem Fragebogen sollen Sie Erfahrungen beschreiben, die Sie vielleicht als kleines Kind (0-6 Jahre), als Schulkind (7-12 Jahre), als Jugendlicher (13-18 Jahre) und als Erwachsener hatten. Geben Sie zu jedem Punkt den Grad an, mit dem die Angabe Ihre Erfahrung in jedem Alter beschreibt. Die Skala enthält sowohl Wörter für Häufigkeit als auch für Intensität; bitte wählen Sie die höchstzutreffende Zahl. Gibt es Zeiträume für einen Punkt, den Sie nicht beantworten können, wählen Sie bitte WN („weiß nicht“).

Wählen Sie die  
**höchstzutreffende Zahl**

0 = nie oder überhaupt nicht  
1 = selten oder ein wenig  
2 = gelegentlich oder mäßig  
3 = oft oder sehr  
WN = weiß nicht

	ALTER	INTENSITÄT/HÄUFIGKEIT				
Im allgemeinen fühlte ich mich sicher und umsorgt.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 – 12	0	1	2	3	WN
	13 – 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN

Jemand hat sichergestellt, dass ich morgens aufstand und in die Schule ging.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 – 12	0	1	2	3	WN
	13 – 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN

Ich war richtig gut in manchen Dingen (wie Sport, ein Hobby, Schule, Arbeit oder eine kreative Tätigkeit).	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 – 12	0	1	2	3	WN
	13 – 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN

Ich hatte gute Freunde.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 – 12	0	1	2	3	WN
	13 – 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN

Ich fühlte mich zumindest einem meiner Geschwister verbunden.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 – 12	0	1	2	3	WN
	13 – 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN

Wählen Sie die

**höchstzutreffende Zahl** 0 = nie oder überhaupt nicht  
 1 = selten oder ein wenig  
 2 = gelegentlich oder mäßig  
 3 = oft oder sehr  
 WN = weiß nicht

	ALTER	INTENSITÄT/HÄUFIGKEIT				
Jemand in meiner Familie hatte so viele Probleme, dass für mich nicht mehr viel blieb.	0 - 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Ich hatte das Gefühl, dass es keinen kümmert, ob ich lebe oder sterbe.	0 - 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Ich konnte mit jemand außerhalb der Familie reden, wenn mich daheim etwas nervte.	0 - 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Es gab Geheimnisse in unserer Familie, von denen ich nichts wissen sollte.	0 - 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Meine Eltern vertrauten mir Dinge an, die mir peinlich waren.	0 - 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Meine Eltern waren geschieden oder lebten getrennt.	0 - 6	NEIN		JA		
	7 - 12	NEIN		JA		
	13 - 18	NEIN		JA		
	Erwachs.	NEIN		JA		
Ich lebte bei verschiedenen Personen zu verschiedenen Zeiten (verschiedene Verwandte oder Pflegeeltern).	0 - 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN

Wählen Sie die

**höchstzutreffende Zahl** 0 = nie oder überhaupt nicht  
 1 = selten oder ein wenig  
 2 = gelegentlich oder mäßig  
 3 = oft oder sehr  
 WN = weiß nicht

	ALTER	INTENSITÄT/HÄUFIGKEIT				
Jemand der mir nahe stand, starb.	0 – 6	NEIN	JA			
	7 - 12	NEIN	JA			
	13 - 18	NEIN	JA			
	Erwachs.	NEIN	JA			
Ich hatte eine schlimme Krankheit und/oder musste wegen einer Erkrankung ins Krankenhaus.	0 - 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Jemand mir Nahestehender war sehr krank oder hatte einen Unfall, nach dem er/sie ins Krankenhaus musste.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Ich bekam Nachricht, dass jemand mir Nahestehender schwer verletzt war oder während eines Unfalls, eines Kampfes oder eines Verbrechens tödlich verletzt wurde.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
In den Augen meiner Eltern war nichts, was ich was ich tat, jemals gut genug.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Familienangehörige gaben mir böse Namen.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Die Regeln in meiner Familie waren unklar und widersprüchlich.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN

Wählen Sie die

**höchstzutreffende Zahl** 0 = nie oder überhaupt nicht  
 1 = selten oder ein wenig  
 2 = gelegentlich oder mäßig  
 3 = oft oder sehr  
 WN = weiß nicht

	ALTER	INTENSITÄT/HÄUFIGKEIT				
Die Strafen, die mir erteilt wurden, waren ungerecht.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Meine Eltern haben sich gegenseitig körperlich verletzt, wenn sie sich stritten.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Ich war außer Haus und niemand wusste, wo ich war.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Die Menschen in meiner Familie waren außer Kontrolle.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Keiner wusste, was in meiner Familie eigentlich los war.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Ich war Zeuge körperlicher Gewalt in meiner Familie.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
In meiner Familie wurde jemand wegen körperlicher Gewalt ärztlich behandelt.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN

Wählen Sie die

**höchstzutreffende Zahl** 0 = nie oder überhaupt nicht  
 1 = selten oder ein wenig  
 2 = gelegentlich oder mäßig  
 3 = oft oder sehr  
 WN = weiß nicht

	ALTER	INTENSITÄT/HÄUFIGKEIT				
Jemand in meiner Familie hatte ein Problem mit Alkohol und/oder Drogen.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Ich habe Alkohol und/oder Drogen missbraucht.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Meine Fürsorger standen so unter Alkohol oder Drogen, dass sie sich nicht um mich kümmern konnten.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Ich wurde von jemand mir Nahestehenden geschlagen, getreten oder gestoßen.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Ich war in einer Situation, wo ich überzeugt war, dass ich körperlich verletzt oder mein Leben verlieren würde.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Jemand außerhalb meiner Familie griff mich an.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Ich sah Leichen.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN



Wählen Sie die

**höchstzutreffende Zahl** 0 = nie oder überhaupt nicht  
 1 = selten oder ein wenig  
 2 = gelegentlich oder mäßig  
 3 = oft oder sehr  
 WN = weiß nicht

	ALTER	INTENSITÄT/HÄUFIGKEIT				
Ich war an einem schlimmen Unfall beteiligt.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Ich erlebte eine Naturkatastrophe.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Ich sah sexuelle Dinge, die mich erschreckten.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Jemand (älterer) hat mich gegen meinen Willen sexuell berührt oder versucht, mich dazu zu bringen, ihn/sie zu berühren.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Jemand hat mich gegen meinen Willen zum Sex gezwungen.	1 - 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Jemand hat mir Gewalt angedroht, wenn ich nicht zum Sex bereit bin.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
Ich glaube, dass eines meiner Geschwister sexuell belästigt wurde.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN

Wählen Sie die

**höchstzutreffende Zahl** 0 = nie oder überhaupt nicht  
 1 = selten oder ein wenig  
 2 = gelegentlich oder mäßig  
 3 = oft oder sehr  
 WN = weiß nicht

	<b>ALTER</b>	<b>INTENSITÄT/HÄUFIGKEIT</b>				
1. Ich hatte ein anderes sehr erschreckendes oder traumatisches Erlebnis, bei dem ich große Angst, Hilflosigkeit oder Entsetzen verspürte.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN
2. Etwas Schreckliches ist mir passiert, das für immer noch ein Rätsel ist.	0 – 6	0	1	2	3	WN
	7 - 12	0	1	2	3	WN
	13 - 18	0	1	2	3	WN
	Erwachs.	0	1	2	3	WN

	<b>INTENSITÄT</b>				
3. Wie beunruhigend war es für Sie, diese Fragen zu beantworten?	0	1	2	3	WN

## 9.2.1 Auswertung TAQ

	Alter	nie oder überhaupt nicht	selten oder ein wenig	gelegentlich oder mäßig	oft oder sehr	weiß nicht	keine Angabe
		%	%	%	%	%	%
1. Im Allgemeinen fühlte ich mich sicher und umsorgt.	0-6	2,8	1,4	8,4	72	14	1,4
	7-12	1,4	1,4	18,4	70,4	7	1,4
	13-18	2,8	5,6	26,6	59,4	4,2	1,4
	Erw.	2,8	5,6	30,8	53,8	2,8	4,2
2. Jemand hat sichergestellt, dass ich morgens aufstand und zur Schule ging.	0-6	1,4	0	7	77,6	8,4	5,6
	7-12	0	4,2	11,2	80,6	0	4,2
	13-18	4,2	7	23,8	59,4	2,8	2,8
	Erw.	36,8	17	9,8	25,2	2,8	8,4
3. Ich war richtig gut in machen Dingen (wie Sport, ein Hobby, Schule, Arbeit oder eine kreative Tätigkeit).	0-6	0	1,4	35	31,4	28	4,2
	7-12	0	1,4	36,4	53,8	7	1,4
	13-18	1,4	1,4	35	62,2	0	0
	Erw.	0	7	34,2	56,6	0	1,4
4. Ich hatte gute Freunde.	0-6	0	2,8	28	46,6	18,4	4,2
	7-12	1,4	2,8	32,2	58	1,4	4,2
	13-18	2,8	4,2	22,4	67,8	1,4	1,4
	Erw.	0	8,4	21	67,8	0	2,8
5. Ich fühlte mich zumindest einem meiner Geschwister verbunden.	0-6	7	4,2	17	45	15,6	11,2
	7-12	7	0	25,2	49,6	7	11,2
	13-18	5,6	2,8	19,6	56,6	7	8,4
	Erw.	8,4	1,4	15,6	59,2	5,6	9,8
6. Jemand in meiner Familie hatte so viele Probleme, dass mich nicht mehr viel blieb.	0-6	49,4	19,6	14	2,8	11,2	2,8
	7-12	49,4	22,4	18,4	7	0	2,8
	13-18	50,8	17	19,6	9,8	1,4	1,4
	Erw.	46,6	22,4	15,6	9,8	1,4	4,2
7. Ich hatte das Gefühl, dass es keinen kümmert ob ich lebe oder sterbe.	0-6	81,8	5,6	1,4	1,4	7	2,8
	7-12	83,2	9,8	0	2,8	1,4	2,8
	13-18	77,6	11,2	2,8	5,6	1,4	1,4
	Erw.	80,4	11,2	1,4	4,2	1,4	1,4
8. Ich konnte mit jemandem außerhalb der Familie reden, wenn mich daheim etwas nervte.	0-6	12,6	4,2	22,4	19,6	35,6	5,6
	7-12	7	8,4	41,2	28	9,8	5,6
	13-18	1,4	7	39,2	49,6	2,8	0
	Erw.	0	5,6	23,8	67,8	1,4	1,4
9. Es gab Geheimnisse in unserer Familie, von denen ich nichts wissen sollte.	0-6	52,2	11,2	5,6	7	19,6	4,2
	7-12	58	12,6	12,6	7	8,4	1,4
	13-18	58,6	14	9,8	8,4	8,4	0
	Erw.	66,4	14	5,6	4,2	8,4	1,4

10. Meine Eltern vertrauten mit Dinge an, die mir peinlich waren.	0-6	77,6	4,2	0	1,4	12,6	4,2
	7-12	81,8	7	1,4	1,4	5,6	2,8
	13-18	76,2	11,2	5,6	1,4	4,2	1,4
	Erw.	77,6	11,2	4,2	1,4	2,8	2,8
11. Meine Eltern waren geschieden oder lebten getrennt.	0-6	88,8	8,4	0	0	0	2,8
	7-12	86	11,2	0	0	0	2,8
	13-18	77,6	21	0	0	0	1,4
	Erw.	74,8	22,4	0	0	0	2,8
12. Ich lebte bei verschiedenen Personen zu verschiedenen Zeiten (verschiedene Verwandte oder Pflegeeltern).	0-6	93	2,8	0	2,8	0	1,4
	7-12	91,6	4,2	0	2,8	0	1,4
	13-18	90,2	4,2	0	4,2	1,4	0
	Erw.	93	2,8	0	1,4	1,4	1,4
13. Jemand der mir nahe stand, starb.	0-6	84,6	11,2	0	0	0	4,2
	7-12	76,2	21	0	0	0	2,8
	13-18	57,2	42,8	0	0	0	0
	Erw.	15,6	83	0	0	0	1,4
14. Ich hatte eine schlimme Krankheit und/oder musste wegen einer Erkrankung ins Krankenhaus.	0-6	80,4	8,4	2,8	4,2	2,8	1,4
	7-12	73,2	17	7	1,4	0	1,4
	13-18	77,4	17	4,2	1,4	0	0
	Erw.	67,8	19,6	8,4	2,8	0	1,4
15. Jemand mir Nahestehender war ser krank oder hatte einen Unfall, nach dem er/sie ins Krankenhaus musste.	0-6	76,2	4,2	0	8,4	8,4	2,8
	7-12	69,2	12,6	4,2	8,4	1,4	4,2
	13-18	58	23,8	7	8,4	2,8	0
	Erw.	19,6	21	12,6	42,6	1,4	2,8
16. Ich bekam Nachricht, dass jemand mir Nahestehender schwer verletzt war oder während eines Unfalls, eines Kampfes oder einen Verbrechens tödlich verletzt wurde.	0-6	86	1,4	0	1,4	7	4,2
	7-12	90,2	1,4	0	1,4	4,2	2,8
	13-18	84,6	5,6	1,4	1,4	4,2	2,8
	Erw.	62,2	21	8,4	5,6	1,4	1,4
17. In den Augen meiner Eltern war nichts, was ich tat, jemals gut genug.	0-6	70,6	11,2	7	0	9,8	1,4
	7-12	66,2	15,6	9,8	4,2	2,8	1,4
	13-18	62,2	14	11,2	8,4	4,2	0
	Erw.	67,6	15,6	11,2	1,4	2,8	1,4
18. Familienangehörige gaben mir böse Namen.	0-6	86	4,2	1,4	5,6	1,4	1,4
	7-12	86	4,2	4,2	4,2	0	4,2
	13-18	86	4,2	5,6	2,8	1,4	0
	Erw.	90,2	4,2	1,4	2,8	0	1,4
19. Die Regeln in meiner Familie waren unklar und widersprüchlich.	0-6	70,6	11,2	4,2	2,8	9,8	1,4
	7-12	73,4	12,6	7	4,2	1,4	1,4
	13-18	76,8	11,2	4,2	7	2,8	0
	Erw.	79	9,8	2,8	4,2	2,8	1,4

20. Die Strafen, die mir erteilt wurden, waren ungerecht.	0-6	57,8	18,4	4,2	2,8	15,6	1,4
	7-12	49,6	29,4	12,6	4,2	2,8	1,4
	13-18	58	23,8	8,4	7	2,8	0
	Erw.	80,4	12,6	2,8	1,4	1,4	1,4
21. Meine Eltern haben sich gegenseitig körperlich verletzt, wenn sie sich stritten.	0-6	87,4	2,8	0	2,8	5,6	1,4
	7-12	88,8	1,4	2,8	4,2	1,4	1,4
	13-18	91,6	4,2	1,4	1,4	1,4	0
	Erw.	95,8	1,4	0	0	1,4	1,4
22. Ich war außer Haus und niemand wusste, wo ich war.	0-6	88,8	5,6	0	0	4,2	1,4
	7-12	88,8	5,6	1,4	2,8	0	1,4
	13-18	74,6	15,6	4,2	5,6	0	0
	Erw.	77,6	9,8	4,2	5,6	1,4	1,4
23. Die Menschen in meiner Familie waren außer Kontrolle.	0-6	87,4	4,2	2,8	0	2,8	2,8
	7-12	88,8	2,8	5,6	0	0	2,8
	13-18	83,2	8,4	5,6	0	0	2,8
	Erw.	88,8	4,2	2,8	0	1,4	2,8
24. Keiner wusste, was in meiner Familie eigentlich los war.	0-6	86	4,2	2,8	0	5,6	1,4
	7-12	84,6	8,4	4,2	0	1,4	1,4
	13-18	81,8	8,4	5,6	2,8	1,4	0
	Erw.	83,2	8,4	4,2	1,4	1,4	1,4
25. In war Zeuge von körperlicher Gewalt in meiner Familie.	0-6	86	5,6	4,2	0	2,8	1,4
	7-12	87,4	4,2	5,6	1,4	0	1,4
	13-18	88,8	5,6	4,2	1,4	0	0
	Erw.	93	4,2	1,4	0	0	1,4
26. In meiner Familie wurde jemand wegen körperlicher Gewalt ärztlich behandelt.	0-6	93	0	1,4	0	4,2	1,4
	7-12	91,6	2,8	4,2	0	0	1,4
	13-18	91,6	4,2	4,2	0	0	0
	Erw.	94,4	2,8	1,4	0	0	1,4
27. Jemand in meiner Familie hatte ein Problem mit Alkohol und/oder Drogen.	0-6	83,2	4,2	2,8	4,2	4,2	1,4
	7-12	81,8	5,6	5,6	4,2	1,4	1,4
	13-18	83,2	5,6	5,6	5,6	0	0
	Erw.	81,8	5,6	5,6	5,6	0	1,4
28. Ich habe Alkohol und/oder Drogen missbraucht.	0-6	97,2	0	0	0	1,4	1,4
	7-12	97,2	1,4	0	0	0	1,4
	13-18	87,4	5,6	4,2	2,8	0	0
	Erw.	90,2	4,2	2,8	1,4	0	1,4
29. Meine Fürsorger standen so unter Alkohol oder Drogen, dass sie sich nicht um mich kümmern konnten.	0-6	93	2,8	0	1,4	1,4	1,4
	7-12	94,4	2,8	0	1,4	0	1,4
	13-18	94,4	4,2	0	1,4	0	0
	Erw.	97,2	1,4	0	0	0	1,4
30. Ich wurde von jemand mir Nahestehenden	0-6	88,8	4,2	2,8	0	2,8	1,4
	7-12	81,8	9,8	5,6	1,4	0	1,4
	13-18	81,8	11,2	4,2	2,8	0	0

geschlagen, getreten oder gestoßen.	Erw.	90,2	2,8	1,4	2,8	0	2,8
31. Ich war in einer Situation, wo ich überzeugt war, dass ich körperlich verletzt oder mein Leben verlieren würde.	0-6	95,8	0	0	0	2,8	1,4
	7-12	95,8	2,8	0	0	0	1,4
	13-18	93	2,8	1,4	2,8	0	0
	Erw.	84,6	9,8	2,8	1,4	0	1,4
32. Jemand außerhalb meiner Familie griff mich an.	0-6	90,2	4,2	0	0	4,2	1,4
	7-12	90,2	5,6	2,8	0	0	1,4
	13-18	85,4	8,4	2,8	1,4	0	0
	Erw.	83	8,4	1,4	1,4	1,4	1,4
33. Ich sah Leichen.	0-6	94,4	1,4	0	0	1,4	2,8
	7-12	90,2	7	0	0	0	2,8
	13-18	82,6	12,6	2,8	0	0	0
	Erw.	46,2	33,6	12,6	4,2	0	1,4
34. Ich war an einem schlimmen Unfall beteiligt.	0-6	95,2	0	0	0	0	2,8
	7-12	95,2	0	0	0	0	2,8
	13-18	86	11,2	0	1,4	0	1,4
	Erw.	77,6	12,6	1,4	5,6	0	2,8
35. Ich erlebte eine Naturkatastrophe.	0-6	93	1,4	0	0	0	5,6
	7-12	95,8	0	1,4	0	0	2,8
	13-18	95,8	0	1,4	1,4	0	1,4
	Erw.	90,2	5,6	1,4	0	0	2,8
36. Ich sah sexuelle Sings, die mich erschreckten.	0-6	93	1,4	0	0	2,8	2,8
	7-12	87,4	5,6	4,2	0	0	2,8
	13-18	80,4	12,6	5,6	0	0	1,4
	Erw.	93	4,2	0	0	0	2,8
37. Jemand (älterer) hat mich gegen meine Willen berührt, oder versucht, mich dazu zu bringen, ihn/sie zu berühren.	0-6	94,4	0	0	1,4	1,4	2,8
	7-12	86	8,4	2,8	1,4	0	1,4
	13-18	86	9,8	2,8	0	0	1,4
	Erw.	94,4	4,2	0	0	0	1,4
38. Jemand hat mich gegen meinen Willen zum Sex gezwungen.	0-6	97,2	0	0	0	0	2,8
	7-12	95,8	1,4	0	0	0	2,8
	13-18	90,2	8,4	0	0	0	1,4
	Erw.	94,4	2,8	0	0	0	2,8
39. Jemand hat mich Gewalt angedroht, wenn ich nicht zum Sex bereit bin,	0-6	97,2	0	0	0	0	2,8
	7-12	94,4	2,8	0	0	0	2,8
	13-18	93	5,6	0	0	0	1,4
	Erw.	95,8	1,4	0	0	0	2,8
40. Ich glaube, dass eines meiner Geschwister sexuell belästigt wurde.	0-6	87,4	0	0	0	4,2	8,4
	7-12	84,6	2,8	0	0	4,2	8,4
	13-18	87,4	1,4	0	0	4,2	7
	Erw.	87,4	0	1,4	0	2,8	8,4

41. Ich hatte ein anderes sehr erschreckendes oder traumatisches Erlebnis, bei dem ich große Angst, Hilflosigkeit oder Entsetzten verspürte.	0-6	90,2	0	0	1,4	5,6	2,8
	7-12	88,8	4,2	1,4	2,8	1,4	1,4
	13-18	79	12,6	2,8	4,2	1,4	0
	Erw.	45,4	25,2	4,2	22,4	0	2,8
42. Etwas Schreckliches ist mir passiert, das für mich immer noch ein Rätsel ist.	0-6	94,4	0	0	1,4	1,4	2,8
	7-12	94,4	1,4	0	0	1,4	2,8
	13-18	90,2	1,4	0	4,2	1,4	1,4
	Erw.	77,6	7	1,4	9,8	1,4	2,8
43. Wie beruhigend war es für Sie, diese Fragen zu beantworten.		41,6	38,8	12,6	4,2	1,4	1,4

### 10.3. PDS (Posttraumatic Diagnostic Scale):

## Teil 1

**Instruktion:**

Viele Menschen haben irgendwann einmal in ihrem Leben ein sehr belastendes oder traumatisches Erlebnis oder werden Zeugen eines solchen Ereignisses. Bitte geben Sie für jedes der folgenden Ereignisse an, ob Sie es erlebt haben, **entweder persönlich oder als Zeuge**. Bitte kreuzen Sie **JA** an, wenn dies der Fall war, und **NEIN**, wenn dies nicht der Fall war.

1. schwerer Unfall, Feuer oder Explosion (z.B. Arbeitsunfall, Unfall in der Landwirtschaft, Autounfall, Flugzeug- oder Schiffsunglück)

JA NEIN

-----  
-----

2. Naturkatastrophe (z.B. Wirbelsturm, Orkan, Flutkatastrophe, schweres Erdbeben)

JA NEIN

-----  
-----

3. gewalttätiger Angriff durch jemanden aus dem Familien- oder Bekanntenkreis (z.B. körperlich angegriffen, ausgeraubt, angeschossen oder mit einer Schusswaffe bedroht werden, Stichverletzung zugefügt bekommen)

JA NEIN

-----  
-----

4. gewalttätiger Angriff durch fremde Person (z.B. körperlich angegriffen, ausgeraubt, angeschossen oder mit einer Schusswaffe bedroht werden, Stichverletzung zugefügt bekommen)

JA NEIN

-----  
-----

5. sexueller Angriff durch jemanden aus dem Familien- oder Bekanntenkreis (z.B. Vergewaltigung oder versuchte Vergewaltigung)

JA NEIN

-----  
-----

6. sexueller Angriff durch fremde Person (z.B. Vergewaltigung oder versuchte Vergewaltigung)

JA NEIN



-----  
----- 7. Kampfeinsatz im Krieg oder Aufenthalt im Kriegsgebiet  
JA NEIN

-----  
-----  
8. sexueller Kontakt im Alter von unter 18 Jahren mit einer Person, die mindestens 5 Jahre älter war (z.B. Kontakt mit Genitalien oder Brüsten)

JA NEIN

-----  
----- 9. Gefangenschaft (z.B. Strafgefangener, Kriegsgefangener, Geißel)

JA NEIN

-----  
----- 10. Folter

JA NEIN

-----  
----- 11. lebensbedrohliche Krankheit

JA NEIN

-----  
----- 12. anderes traumatisches Ereignis (z.B. Verkehrsunfall oder ähnliches)

JA NEIN

Bitte beschreiben Sie dieses Ereignis: \_\_\_\_\_

**ACHTUNG, wichtig:**

**Wenn Sie bei den Fragen 1-12 mehrmals JA angekreuzt haben, geben Sie bitte hier die Nummer desjenigen Ereignisses an, das Sie am meisten belastet:  
Nr. \_\_\_\_\_**

**Bitte beantworten Sie nun die folgenden Fragen FÜR DIESES SCHLIMMSTE ERLEBNIS (wenn Sie nur für eines der Ereignisse JA angekreuzt haben, ist mit „schlimmstes Erlebnis“ dieses Ereignis gemeint).**

**Wenn Sie keines der Erlebnisse mit Ja beantwortet hatten, brauchen Sie keine weiteren Fragen zu beantworten.**

## Teil 2

### Wann hatten Sie dieses schlimmste Ereignis?

(Bitte kreuzen Sie eine der folgenden Antwortmöglichkeiten an)

- |                       |                          |                          |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| vor weniger als einem | <input type="checkbox"/> |                          |
| Monat                 | vor 1 bis 3              | <input type="checkbox"/> |
| Monaten               | vor                      | <input type="checkbox"/> |
| 3 bis 6 Monaten       | <input type="checkbox"/> |                          |
|                       | vor 6 Monaten bis        | <input type="checkbox"/> |
| 3 Jahren              | vor 3 bis 5              |                          |
| Jahren                | vor                      |                          |
| mehr als 5 Jahren     |                          |                          |

### Bitte kreuzen Sie die folgenden Fragen mit JA oder NEIN an:

Während des schlimmsten Erlebnisses . . . . .

- |   |    |      |
|---|----|------|
| . . . . . wurden Sie körperlich verletzt?                                 | JA | NEIN |
| . . . . . wurde jemand anders körperlich verletzt?                        | JA | NEIN |
| . . . . . dachten Sie, dass Ihr Leben in Gefahr war?                      | JA | NEIN |
| . . . . . dachten Sie, dass das Leben einer anderen Person in Gefahr war? | JA | NEIN |
| . . . . . fühlten Sie sich hilflos?                                       | JA | NEIN |
| . . . . . hatten Sie starke Angst oder waren Sie voller Entsetzen?        | JA | NEIN |



5 Hatten Sie körperliche Reaktionen (z.B. Schweißausbruch oder Herzklopfen), wenn Sie an das Erlebnis erinnert wurden? 0 1 2 3

-----  
-----

6 Haben Sie sich bemüht, nicht an das Erlebnis zu denken, nicht darüber zu reden oder damit verbundene Gefühle zu unterdrücken? 0 1 2 3

-----  
-----

7 Haben Sie sich bemüht, Aktivitäten, Menschen oder Orte zu meiden, die Sie an das Erlebnis erinnern? 0 1 2 3

-----  
-----

8. Konnten/ können Sie sich an einen wichtigen Bestandteil des Erlebnisses nicht erinnern? 0 1 2 3

-----  
-----

9 Hatten Sie deutlich weniger Interesse an Aktivitäten, die vor dem Erlebnis für Sie wichtig waren, oder haben Sie sie deutlich seltener unternommen? 0 1 2 3

-----  
-----

10 Fühlten Sie sich Menschen Ihrer Umgebung gegenüber entfremdet oder isoliert? 0 1 2 3

-----  
-----

11 Fühlten Sie sich abgestumpft oder taub (z.B. nicht weinen können oder sich unfähig fühlen, liebevolle Gefühle zu erleben) 0 1 2 3

-----  
-----

12 Hatten Sie das Gefühl, dass sich Ihre Zukunftspläne und Hoffnungen nicht erfüllen werden (z.B. dass Sie im Beruf keinen Erfolg haben, nie heiraten, keine Kinder haben oder kein langes Leben haben werden)? 0 1

2 3 -----  
-----

13 Hatten Sie Schwierigkeiten, ein- oder durchzuschlafen? 0 1 2  
3

-----  
-----

14 Waren Sie reizbar oder hatten Sie Wutausbrüche? 0 1 2  
3

-----  
-----

15 Hatten Sie Schwierigkeiten, sich zu konzentrieren (z.B. während eines Gespräches in Gedanken abschweifen; beim Ansehen einer Fernsehsendung den Faden verlieren; vergessen, was Sie gerade gelesen haben)? 0 1 2 3

-----  
-----

16 Waren Sie übermäßig wachsam (z.B. nachprüfen, wer in Ihrer Nähe ist; sich unwohl fühlen, wenn Sie mit dem Rücken zur Tür sitzen; usw.). 0 1  
2 3

-----  
-----

17 Waren Sie nervös oder schreckhaft (z.B. wenn jemand hinter Ihnen geht). 0 1 2  
3

-----  
-----

**Wie lange haben Sie schon die Probleme, die Sie in Teil 3 angeben haben?** (bitte eine Antwortmöglichkeit ankreuzen):

- weniger als einen
- Monat 1 bis 3 Monate
-

über 3 Monate

**Wann nach dem traumatischen Erlebnis traten diese Probleme auf?** (bitte eine Antwortmöglichkeit ankreuzen):

- innerhalb der ersten 6 Monate  
 nach 6 Monaten oder später

## Teil 4

Bitte geben Sie an, ob die Probleme, die Sie in Teil 3 angegeben haben, Sie **IM LETZTEN MONAT** in den unten aufgeführten Bereichen beeinträchtigt haben. Bitte kreuzen Sie **JA** an, wenn eine Beeinträchtigung vorlag, und **NEIN**, wenn dies nicht der Fall war.

- |    |      |  |
|----|------|--|
| JA | NEIN | Arbeit   |
| JA | NEIN | Hausarbeit und Haushaltspflichten                      |
| JA | NEIN | Beziehungen zu Freunden                                |
| JA | NEIN | Unterhaltung und Freizeitaktivitäten                   |
| JA | NEIN | (Hoch-)Schule / Ausbildung                             |
| JA | NEIN | Beziehungen zu Familienmitgliedern                     |
| JA | NEIN | Erotik   |
| JA | NEIN | Allgemeine Lebenszufriedenheit                         |
| JA | NEIN | Allgemeine Leistungsfähigkeit in allen Lebensbereichen |

### 9.3.1 Auswertung PDS

PTBS	ja	nein	Inc.
%	42,86	52,86	4,28
N	30	37	3

Symptomlevel bei PTBS (N = 30)	severe	moderate	mild
%	90	6,67	3,33
N	27	2	1

Symptomlevel ohne PTBS (N = 37)	severe	moderate	mild	No impairment	unknown
%	10,81	2,7	10,81	40,45	35,14
N	4	1	4	15	13

Symptomlevel gesamt (N = 70)	severe	moderate	mild	No impairment	unknown
%	45,71	4,29	10	24,43	18,57
N	32	3	7	17	13

Anzahl der Symptome (max. 17) N = 70	Durchschnitt	Anzahl der Symptome bei PTBS N = 30	Durchschnitt	Anzahl der Symptome ohne PTBS N = 40	Durchschnitt
N	8 (min. 0, max. 17)		13,7 (min. 10, max. 17)		3,8 (min. 0, max. 15)

Traumatische Erlebnisse	Anzahl (insgesamt)	Anzahl (PTBS)
Schwerer Unfall, Feuer, Explosion	19	10

Naturkatastrophe	4	2
Gewalttätiger Angriff Familie/Freunde	5	3
Gewalttätiger Angriff Fremde	8	5
Sexueller Angriff Familie/Freunde	6	3
Sexueller Angriff Fremde	4	3
Kampfeinsatz, Aufenthalt Kriegsgebiet	1	0
Sexueller Kontakt unter 18	10	7
Gefangenschaft	0	0
Folter	0	0
Lebensbedrohliche Krankheit	36	18
Andere (Verkehrsunfall)	29	21
Keine Nennung	14	0

Sicherheit:

term	estimate	std.error	statistic	p-value
intercept	-0.2354831	0.2982312	-0.789599	0.429762
„Sicherheit“	-0.0692995	0.4479720	-0.154696	0.877061

null.deviance	df.null	logLik	AIC	BIC	deviance	df.residual
94.47705	68	-47.2265	98.453	102.9212	94.453	67

Kompetenz:

term	estimate	std.error	statistic	p-value
intercept	-0.5646898	0.3456667	-1.633625	0.1023376
„Kompetenz“	0.6215613	0.4958943	1.253415	0.2100547

null.deviance	df.null	logLik	AIC	BIC	deviance	df.residual
94.47705	68	-46.43148	-46.43148	101.3312	92.86297	67

Trennung:

term	estimate	std.error	statistic	p-value
intercept	-0.3864286	0.2972179	-1.3001523	0.1935488
„Trennung“	0.9370738	1.2808120	0.7316247	0.4643976



null.deviance	df.null	logLik	AIC	BIC	deviance	df.residual
94.47705	68	-46.96796	97.93592	102.4041	93.93592	67

Traumatische Erlebnisse:

term	estimate	std.error	statistic	p-value
intercept	-0.6283505	0.3138374	-2.002153	0.0452683
„Traumatische Erlebnisse“	2.7667223	1.5704151	1.761778	0.0781069

null.deviance	df.null	logLik	AIC	BIC	deviance	df.residual
94.47705	68	-45.06535	94.13071	98.59892	90.13071	67

Misshandlung:

term	estimate	std.error	statistic	p-value
intercept	-0.3336437	0.2878108	-1.1592468	0.2463556
„Misshandlung“	0.2967820	0.6382535	0.4649908	0.6419381

null.deviance	df.null	logLik	AIC	BIC	deviance	df.residual
94.47705	68	-47.13023	98.26046	102.7287	94.26046	67

Migrationshintergrund der Eltern:

term	estimate	std.error	statistic	p-value
intercept	-0.5753641	0.2946278	-1.952851	0.0508373
„Migrationshintergrund“	0.9320391	0.5741626	1.623302	0.1045249

null.deviance	df.null	logLik	AIC	BIC	deviance	df.residual
91.06755	66	-44.18831	92.37663	96.78601	88.37663	65

Anzahl an verschiedenen Vorerfahrungen:

term	estimate	std.error	statistic	p-value
intercept	-1.5155152	0.4899529	-3.093186	0.0019802
„Vorerfahrungen“	0.6966374	0.2367215	2.942857	<b>0.0032520</b>

null.deviance	df.null	logLik	AIC	BIC	deviance	df.residual
95.60713	69	-41.91441	87.82882	92.32581	83.82882	68

Schulabschluss der Eltern:

term	estimate	std.error	statistic	p-value
intercept	-0.8109302	0.6009250	-1.3494700	0.1771861
„Abitur“	0.5232481	0.9718252	0.5384180	0.5902885
„Hochschule“	0.6102595	0.7504206	0.8132233	0.4160900
„Realschule“	0.6773988	0.7035904	0.9627745	0.3356607

null.deviance	df.null	logLik	AIC	BIC	deviance	df.residual
95.60713	69	-47.29498	102.59	111.5839	94.58995	66

term	estimate	std.error	statistic	p-value
intercept	-2.7046214	1.1799760	-2.2920986	0.0219000
Sicherheit	-1.0103932	0.8147136	-1.2401821	0.2149081
Kompetenz	1.2931955	0.6751402	1.9154472	0.0554355
Trennung	-1.5260999	2.0089295	-0.7596583	0.4474589
Traumatische Erlebnisse	2.3582628	1.5793026	1.4932304	0.1353769
Misshandlung	-0.5472351	1.0316811	-0.5304305	0.5958135
Migrationshintergrund	1.1808474	0.7646190	1.5443604	0.1225011
Vorerfahrung	0.7290487	0.2808881	2.5955128	0.0094450
Abitur	0.6079192	1.2730869	0.4775158	0.6329948
Hochschule	0.5871499	1.0675250	0.5500104	0.5823122
Realschule	0.5764380	0.9747282	0.5913833	0.5542636

null.deviance	df.null	logLik	AIC	BIC	deviance	df.residual
89.97443	65	-35.11116	92.22232	116.3085	70.22232	55

## 10.4. Anschreiben

Klinikum der Universität München · Kinderklinik und Poliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital  
Pettenkoferstr. 10 · 80336 München · Pädiatrische Psychosomatik und Psychotherapie

OA PD Dr. med. Karl Heinz Brisch  
Pädiatrische Psychosomatik  
und Psychotherapie  
Telefon +49 (0)89 5160 3709  
Telefax +49 (0)89 5160 4730  
Karl-Heinz.Brisch@med.uni-muenchen.de

[www.klinikum.uni-muenchen.de](http://www.klinikum.uni-muenchen.de)

Postanschrift:  
Pettenkoferstr. 8A  
D-80336 München

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen:

München, Datum

---

Sehr geehrte Familie.....,

Ihr(e) Sohn/Tochter..... war vom..... bis..... bei uns in der  
Kinderintensivmedizinischen Abteilung der Pädiatrischen Intensivstation der Kinderklinik  
und Poliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital in stationärer Behandlung.

Momentan führen wir eine Nachuntersuchung durch, wie es den Eltern heute psychisch geht,  
deren Kinder in der Vergangenheit bei uns in Behandlung waren, und wie die damaligen  
Belastungen evt. heute noch nachwirken.

Der Titel der Studie lautet

**"Posttraumatische Belastungsstörungen bei Eltern nach intensivmedizinischer  
Behandlung ihrer Kinder".**

Ziel dieser Studie ist es, herauszufinden, ob und in welchem Ausmaß Sie als Eltern eine  
psychische Belastung durch die notwendige medizinische Betreuung ihrer Kinder auf unserer  
Kinderintensivstation erfahren haben.

Falls sich ein solcher Umstand herausstellen sollte, wollen wir mit dieser und noch folgenden  
Studien erreichen, dass besonders den hoch belasteten Eltern eine regelmäßige  
psychologische Betreuung schon während des Klinikaufenthaltes direkt auf Station zur Seite  
gestellt wird.

Derzeit gibt es in Deutschland keine vergleichbare Studie zu diesem Thema. Aus diesem  
Grund haben wir uns entschlossen, dieses wichtige Thema näher zu untersuchen.

Aus diesem Grunde möchten wir Sie bitten, uns bei der Klärung dieser Fragestellung zu unterstützen.

Diese Studie wird anhand von Fragebögen, die diesem Schreiben beigelegt sind, durchgeführt.

Die Auswertung der Daten findet dann selbstverständlich anonymisiert statt.

Wir bitten Sie daher herzlich, diese ausgefüllt in dem vorfrankierten Umschlag an uns zurückzusenden.

Durch Ihre Teilnahme unterstützen Sie die Verbesserung der Betreuung auf Kinderintensivstationen.

Ein Risiko für Sie als Teilnehmer dieser Studie besteht nicht, da Ihre Daten selbstverständlich vertraulich und pseudonymisiert behandelt werden (s. auch Erläuterungen zum Datenschutz in der Einwilligungserklärung). Der Abschluss einer Probandenversicherung ist nicht vorgesehen, weil die Risiken, die mit dem Ausfüllen der Fragebögen verbunden sein könnten, als gering eingeschätzt werden.

Anbei übersenden wir Ihnen ebenfalls eine Einwilligungserklärung und Erläuterungen zum Datenschutz, mit deren Unterschrift Sie Ihr Einverständnis zur Teilnahme an dieser Studie geben.

Wir bitten Sie, diese ebenfalls unterschrieben an uns zurückzusenden.

Wir bedanken uns herzlich für Ihre Unterstützung an diesem wissenschaftlich so wichtigen Thema.

Mit freundlichen Grüßen

OA PD Dr. med. Karl Heinz Brisch  
Leiter der Abteilung  
Arzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie  
Arzt für Psychiatrie und Psychotherapie  
Arzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie  
Arzt für Nervenheilkunde  
Psychoanalyse – Gruppenanalyse

cand. med. Jürgen Barton  
Doktorand

## 10.5. Einwilligungserklärung

### Einwilligungserklärung

Ich, ....., erkläre hiermit, dass ich als Proband an der Studie "Posttraumatische Belastungsstörungen bei Eltern nach intensivmedizinischer Betreuung ihrer Kinder", teilnehme.

Meine Teilnahme an dieser Studie erfolgt aus freien Stücken.

Ich kann jederzeit und ohne Angabe von Gründen mein Einverständnis zu Teilnahme an dem Forschungsvorhaben schriftlich zurücknehmen, ohne dass mir hieraus Nachteile entstehen. Meine erhobenen Daten werden aus Studie gelöscht und sind damit nicht mehr an dem Ergebnis der Studie beteiligt.

Ich wurde darüber informiert, dass der Abschluss einer Probandenversicherung nicht vorgesehen ist.

### Datenschutz

Bei dieser Studie werden die Vorschriften über die ärztliche Schweigepflicht und den Datenschutz eingehalten. Es werden persönliche Daten und Befunde über Sie erhoben, gespeichert und verschlüsselt (pseudonymisiert), d.h. weder Ihr Name noch Ihre Initialen oder das exakte Geburtsdatum erscheinen im Verschlüsselungscode, weitergegeben.

Im Falle des Widerrufs Ihrer Einwilligung werden die pseudonymisiert gespeicherten Daten vernichtet.

Der Zugang zu den Originaldaten und zum Verschlüsselungscode ist auf folgende Personen beschränkt:  
Studienleiter: OA PD Dr. med. Karl Heinz Brisch; Doktorand: cand. med. Jürgen Barton. Die Unterlagen werden 5 Jahre in der Abteilung Pädiatrische Psychosomatik, Pettenkoferstr. 10, 80336 München aufbewahrt.

Eine Entschlüsselung erfolgt lediglich in Fällen, in denen es Ihre eigene Sicherheit erfordert („medizinische Gründe“) oder falls es zu Änderungen in der wissenschaftlichen Fragestellung kommt („wissenschaftliche Gründe“).

Im Falle von Veröffentlichungen der Studienergebnisse bleibt die Vertraulichkeit der persönlichen Daten gewährleistet.

**Ich bin mit der Erhebung und Verwendung persönlicher Daten und Befunddaten nach Maßgabe der Patienteninformation einverstanden**

Ort.....

Datum.....

Unterschrift.....

durch den Probanden oder gesetzlichen Vertreter

## **10.6. Danksagung**

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. med. Karl Heinz Brisch, der es mir ermöglicht hat, mich intensiv mit diesem Thema zu beschäftigen und mir viel Geduld, Enthusiasmus und Wertschätzung entgegengebracht hat. Ebenfalls gilt einem großen Dank Frau Swinde Landers, die mir jederzeit mit Rat und Tat zur Seite stand.

Des Weiteren möchte ich allen Probanden, die an meiner Studie teilgenommen haben, meinen Dank und größten Respekt aussprechen.

Darüber hinaus möchte ich mich bei allen bedanken, die mir während dieser Zeit zur Seite standen.

## 10.7. Lebenslauf

### Jürgen Barton

Geboren am 03.04.1983 in Memmingen

#### Schulbildung:

09/1989 - 07/1993           Elsbethen-Grundschule, Memmingen  
09/1993 – 06/2002        Vöhl-Gymnasium, Memmingen (allgemeine Hochschulreife)

#### Zivildienst:

09/2002 – 07/2003       BRK Memmingen (Rettungsdienst)

#### Berufsausbildung:

09/2003 – 07/2005       Ausbildung zum Rettungsassistenten (MTB Kempten, BRK Memmingen)  
08/2005 – 08/2006       Haupt- und ehrenamtliche Tätigkeit (BRK Memmingen)  
09/2006 – 07/2007       Ausbildung zum Krankenpfleger (Innere Mission München, Klinikum rechts der Isar München)

#### Studium:

10/2007 – 09/2009       Vorklinische Studium Humanmedizin, LMU München  
09/2009                    1. Staatsexamen Humanmedizin  
10/2009 – 12/2013       Klinisches Studium Humanmedizin, LMU München

(Praktisches Jahr: Anästhesiologie: LMU München; Innere Medizin: Asklepios Klinik Gauting; Chirurgie: Klinik Martha-Maria München)

10/2013                    2. Staatsexamen Humanmedizin

#### Berufliche Ausbildung:

Seit 04/2014              Assistenzarzt Medizinische Klinik V der Ludwig-Maximilians-Universität München, Direktor: Prof. Dr. med. Jürgen Behr

07.08.2019                Facharzt für Innere Medizin



## **10.8. Erklärung**

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die Dissertation selbstständig angefertigt habe und mich außer der angegebenen Hilfsmittel keiner weiteren Hilfsmittel bedient habe. Alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd übernommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Fundstelle einzeln nachgewiesen.

Die hier vorgelegte Dissertation wurde nicht in gleicher oder ähnlicher Form bei einer anderen Stelle zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht.

München den 10.07.2020

Jürgen Barton

Ort Darum

Unterschrift Doktorand