## AUS DEM LEHRSTUHL FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE PROF. DR. MED. ROMUALD BRUNNER DER FAKULTÄT FÜR MEDIZIN DER UNIVERSITÄT REGENSBURG

# RETROSPEKTIVE ANALYSE DER NOTFALLVORSTELLUNGEN DER PSYCHIATRISCHEN INSTITUTSAMBULANZ DER KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE IN REGENSBURG ÜBER DIE JAHRE 2014 BIS 2018

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der
Fakultät für Medizin
der Universität Regensburg

vorgelegt von Michael Wirth

## AUS DEM LEHRSTUHL FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE PROF. DR. MED. ROMUALD BRUNNER DER FAKULTÄT FÜR MEDIZIN DER UNIVERSITÄT REGENSBURG

# RETROSPEKTIVE ANALYSE DER NOTFALLVORSTELLUNGEN DER PSYCHIATRISCHEN INSTITUTSAMBULANZ DER KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE IN REGENSBURG ÜBER DIE JAHRE 2014 BIS 2018

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der
Fakultät für Medizin
der Universität Regensburg

vorgelegt von Michael Wirth

Dekan: Prof. Dr. med. Dipl. Phys. Dirk Hellwig

1. Berichterstatter: Prof. Dr. med. Romuald Brunner

2. Berichterstatter: PD Dr. med. Peter Kreuzer

Tag der mündlichen Prüfung: 22.04.2022



Inhaltsverzeichnis 6				
Abbildungsverzeichnis				
Tabellenverzeichnis				
1 Einleitung				
1.1 Ein Weg für kinder- und jugendpsychiatrische Krisen in die öffentliche				
Aufmerksamkeit				
1.2 Hohe Prävalenz psychischer Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen 12				
1.3 Unzureichende Behandlungsquoten psychischer Störungen im Kindes- und				
Jugendalter14				
1.4 Die Eigenschaften der Krise und Besonderheiten im Kindes- und Jugendalter 14				
1.5 Kinder- und jugendpsychiatrische Notfälle - Internationale Studienlage				
1.6 Kinder- und jugendpsychiatrische Notfälle - Studienlage im deutschsprachigen Raum				
17				
1.7 Zum Fachgebiet der Kinder- und Jugendpsychiatrie in Deutschland				
1.8 Fragestellungen und Ziele dieser Studie				
1.8.1 Hypothese 1				
1.8.2 Hypothese 2				
1.8.3 Hypothese 3				
1.8.4 Hypothese 4				
1.8.5 Hypothese 5				
1.8.6 Hypothese 6				
1.8.7 Hypothese 721				
1.8.8 Hypothese 821				
1.8.9 Hypothese 9				
2 Methodik				
2.1 Merkmale der Poliklinik für KJPP Regenburg und der untersuchten Stichprobe 23				

	2.1.1	Die Institutsambulanz der Klinik für Kinder- und Jugendpsychia	atrie,
	Psycho	somatik und Psychotherapie in Regensburg	23
	2.1.2	Inanspruchnahmepopulation	24
3	Statistis	sche Auswertung	25
4	Ergebn	isse	26
4	.1 Dat	enerhebung	26
	4.1.1	Erfassung des Geschlechts	28
	4.1.2	Erfassung des Status als Schutzsuchende	28
	4.1.3	Erfassung des Heimatortes	28
	4.1.4	Erfassung der Begleitung	28
	4.1.5	Erfassung der Anlässe	28
	4.1.6	Erfassung der Diagnosen	29
4	.2 Bes	schreibung der Stichprobe	29
	4.2.1	Anzahl der Notfallvorstellungen	29
	4.2.2	Alter der Stichprobe	30
	4.2.3	Schutzsuchende	30
	4.2.4	Geschlechterverhältnis	32
	4.2.5	Mehrfachvorstellungen	33
	4.2.6	Lebensraum der Patienten	33
	4.2.7	Begleitung der Patienten	34
	4.2.8	Vorstellungsanlässe	35
	4.2.9	Diagnosen	36
	4.2.10	Stationäre Aufnahmen und stationäre Verweildauer	37
	4.2.11	Unterbringungen nach BayUnterbrG oder Zivilrecht	38
4	.3 Sta	tistische Analyse der Fragestellungen	39
	4.3.1	Hypothese 1	39
	122	Hymothese 2	20

	4.3.3	Hypothese 3	40
	4.3.4	Hypothese 4	40
	4.3.5	Hypothese 5	40
	4.3.6	Hypothese 6	40
	4.3.7	Hypothese 7	41
	4.3.8	Hypothese 8	41
	4.3.9	Hypothese 9:	41
5	Diskuss	sion	42
5	.1 Dis	kussion der soziodemographischen und klinischen Merkmale der Stichprobe	42
	5.1.1	Schutzsuchende	42
	5.1.2	Begleitung der Patienten	43
	5.1.3	Vorstellungsanlässe	43
	5.1.4	Diagnosen	43
	5.1.5	Polizeiliche und zivilrechtliche Unterbringungen	45
5	.2 Dis	kussion der Hypothesen	45
	5.2.1	Hypothese 1	45
	5.2.2	Hypothese 2	48
	5.2.3	Hypothese 3	50
	5.2.4	Hypothese 4	52
	5.2.5	Hypothese 5	55
	5.2.6	Hypothese 6	58
	5.2.7	Hypothese 7	61
	5.2.8	Hypothese 8	64
	5.2.9	Hypothese 9	68
5	.3 Lin	nitationen und Stärken der Arbeit	70
6	Zusamr	menfassung	72
7	Litaratu	ır.	75

8	Anhang	90
9	Danksagung	
10	Lebenslauf	

## Abbildungsverzeichnis

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anzahl der Notfallvorstellungen in der Klinik für KJPP Regensburg je
untersuchtem Monat des jeweiligen Jahres
Abbildung 2: Anzahl der Notfallvorstellungen in der Klinik für KJPP Regensburg durch
Flüchtlinge je untersuchtem Monat des jeweiligen Jahres
Abbildung 3: Prozentualer Mädchenanteil an den Notfallvorstellungen in der Klinik für KJPP
Regensburg je untersuchtem Monat des jeweiligen Jahres
Abbildung 4: Prozentuale Verteilung der Art der Herkunftsgemeinden (Regierungsbezirk
Oberpfalz) der Notfallvorstellungen in der KJPP Regensburg zwischen dem jeweils 01.Oktober
und 31.Dezember der Jahre 2014-201834
Abbildung 5: Die häufigsten Diagnosegruppen der Achse I des MAS nach ICD-10 (F1-F9;
ausgenommen F7) der Notfallvorstellungen der Klinik für KJPP Regensburg zwischen dem
jeweils 01.Oktober und 31.Dezember der Jahre 2014-2018
Abbildung 6: Anzahl der stationären Aufnahmen im Rahmen von Notfallvorstellungen der
Klinik für KJPP Regensburg der untersuchten Monate der Jahre 2014-201837
Abbildung 7: Durchschnittliche Verweildauer in Tagen nach Aufnahmemonat der
Notfallvorstellungen der KJPP Regensburg während der untersuchten Monate der Jahre 2014-
2018
Abbildung 8: Prozentualer Anteil mit vorliegendem polizeilichem oder zivilrechtlichem
Unterbringungsbeschluss bei den Notfallvorstellungen der Klinik für KJPP während der jeweils
vierten Abrechnungsquartale (=IV, d.h. 01.Oktober-31.Dezember) der Jahre 2014-2018 39

## **Tabellenverzeichnis**

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Als internalisierend eingeordnete Störungen auf der Achse I des MAS der ICD-10
(Erläuterungen siehe Abs. 1.8.8)
Tabelle 2: Erhobene Variablen der einzelnen Notfallvorstellungen zwischen dem jeweils
01.Oktober und 31.Dezember der Jahre 2014-2018 in der KJPP Regensburg27
Tabelle 3: Aus der Falldokumentation aufgenommene Vorstellungsanlässe für
Notfallvorstellungen in der KJPP Regensburg zwischen dem jeweils 01.Oktober und
31.Dezember der Jahre 2014-2018
Tabelle 4: Anzahl der Notfallvorstellungen in der KJPP Regensburg im jeweilig vierten
Abrechnungsquartals des angegebenen Jahres
Tabelle 5: Wanderungssaldo von Ausländern über die Grenzen der BRD nach Bayern nach
Herkunftsgebiet und Jahr (Quelle: (Bayerisches Landesamt für Statistik, 2016c, 2016d) 31
Tabelle 6: Ausländische Bevölkerung in Bayern nach Herkunftsgebiet mit Stand zum
31.Dezember der jeweiligen Jahres (Quelle: (Bayerisches Landesamt für Statistik, 2016a,
2016b)31
Tabelle 7: Häufigkeit und prozentuale Verteilung der Vorstellungsanlässe der
Notfallvorstellungen in der KJPP Regensburg zwischen dem jeweils 01.Oktober und
31.Dezember der Jahre 2014-2018; Mehrfachnennungen möglich, Summe ergibt nicht 100%
36

## 1 Einleitung

## 1.1 Ein Weg für kinder- und jugendpsychiatrische Krisen in die öffentliche Aufmerksamkeit

Im Jahr 2019 weckte eine kleine deutsche Filmproduktion mit dem Namen "Systemsprenger" der Regisseurin Nora Fingscheidt großes Interesse und konnte zahlreiche Kritiker und Zuschauer überzeugen (1,2). Der Film schaffte es auf eindringliche Weise die Geschichte eines verhaltensauffälligen 9-jährigen Mädchens darzustellen. Die junge Darstellerin Helena Zengel spielte auf herausragende und authentische Weise ein Kind im permanenten Ausnahmezustand, welches zwischen überforderten Jugendhilfeeinrichtungen und einer Klinik der Kinder- und Jugendpsychiatrie oszilliert. Es gelang dabei eine realitätsnahe und einfühlsame Integration eines solch komplikationsreichen kinder- und jugendpsychiatrischen Falls in eine nachvollziehbare Geschichte und machte diesen so für ein Publikum außerhalb des professionellen Personals zugänglich.

## 1.2 Hohe Prävalenz psychischer Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen

Aus Sicht des Faches der Kinder- und Jugendpsychiatrie und der assoziierten Helfersysteme ist ein derart gestiegenes öffentliches Interesse ausgesprochen wünschenswert, da verschiedene Untersuchungen eine hohe Prävalenz psychischer Störungen unter in Deutschland wie auch in mehreren europäischen Ländern lebenden Kindern und Jugendlichen anzeigen. Die große repräsentative KiGGS-Untersuchung (KiGGS Basisuntersuchung) zeigte für die Jahre 2003 bis 2006 psychische Auffälligkeiten bei etwa 20% der in Deutschland lebenden Kinder, wobei Jungen häufiger als Mädchen und Kinder- und Jugendliche aus Familien mit niedrigem sozioökonomischem Status stärker als aus besser gestellten Familien betroffen waren (3). Eine Folgeuntersuchung (KiGGS 1.Welle) aus den Jahren 2009 bis 2012 ergab hier eine stabile Prävalenz (3). Die Informationen wurden mithilfe eines Elternfragebogens erhoben, die Angaben zu vier Problemfeldern enthielten (Emotionale Probleme, Probleme mit Gleichaltrigen, Verhaltensprobleme und Hyperaktivität) (3). Klipker et al. weisen in der Studie zu der KiGGS 2. Welle (2014-2017) darauf hin, dass begleitend zu der Feststellung dieser hohen Belastung in der untersuchten Altersgruppe einige politische Maßnahmen und Programme zur Verbesserung der psychischen Gesundheitsförderung und -versorgung in die Wege geleitet wurden, u.a. die Ausweitung der pädiatrischen Vorsorgeuntersuchungen, wie auch dass ein Anstieg der vertragsärztlichen Versorgung und psychiatrisch-psychotherapeutischen Inanspruchnahme erfolgte (4). Ende 2020 waren bundesweit 6.671 Kinder-1.149 Jugendpsychotherapeutinnen sowie Kinderund Jugendpsychiater der vertragsärztlichen Versorgung beteiligt (5). In der Studie von Klipker et al. konnte schließlich ein signifikanter Rückgang psychischer Auffälligkeiten bei Kindern- und Jugendlichen von oben genannten 20% auf 16.9% festgestellt werden, wobei sich an der stärkeren Belastung der Jungen und den sozioökonomisch schlechter gestellte Familien nichts veränderte. Es zeigten sich hier gravierende Unterschiede bei den Kindern- und Jugendlichen aus den verschiedenen Gesellschaftsschichten. Während jene aus Familien mit hohem (9.7% Prävalenz) und mittlerem (16.1% Prävalenz) sozioökonomischem Status weniger betroffen waren, zeigten solche aus ärmeren Familien in 26% der Fälle Auffälligkeiten (4). Am meisten verbesserte sich der Wert für Jungen im Alter zwischen 9 bis 17 Jahren, was zu einer Abnahme der Geschlechterunterschiede führte (Jungen 19.1% vs. Mädchen 14.5%), während bei Mädchen kein signifikanter Rückgang psychischer Auffälligkeiten geschah (4). Eine Literaturübersicht aus dem Jahr 2013 unterstrich, dass zwar eine höhere Inanspruchnahme des Hilfesystems bestand, aber keine Zunahme an psychischen Erkrankungen in der Bevölkerung stattfand (6). Weitere internationale Studien bestätigten dies für Kinder und Jugendliche seitdem, so konnten Langley et al. zwischen 2007/2008 und 2012/2013 in Wales eine Abnahme oder Stabilität verschiedener Symptomausprägungen finden (7). Auch in Kanada konnte eine Stabilität zwischen den Jahren zwischen 1994/1995 und 2008/2009 bestätigt werden (8). Weiterhin bleibt die Rate der psychischen Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter auf einem hohen Niveau (4) und gut zwei Drittel der Betroffenen suchten während des Erhebungszeitraumes der KiGGS-Basiserhebung keine psychiatrisch-psychotherapeutische Behandlung auf (9). Dies wurde auf eine damalig unzureichende Versorgungslandschaft zurückgeführt, die durch gesundheits- und familienpolitische Entscheidungen und eine Zunahme der vertragsärztlichen Kinder- und Jugendpsychiater und -therapeutinnen inzwischen abgemildert worden schien (4). Die KIDSCREEN-Studie untersuchte in 12 europäischen Ländern 22.000 Kinder- und Jugendliche zwischen 8 und 18 Jahren und konnte die hohe Prävalenz (bei hoher Varianz über Landesgrenzen, soziodemographischer und sozioökonomischer Gruppen hinweg) psychischer Auffälligkeiten bestätigen sowie verschiedene Risikofaktoren für die psychische Gesundheit wie ein ungünstiges Familienklima, niedriger sozioökonomischen Status, mangelhafte soziale Unterstützung und ein niedriges mentales Wohlbefinden der Eltern identifizieren, die besonders bei kumuliertem Auftreten die Prävalenz für psychische Auffälligkeiten stark erhöht (10). definierter psychiatrischer Störungsbilder konnte die BELLA-Studie Hinsichtlich Angststörungen mit einer Prävalenz von 10%, Störungen des Sozialverhaltens mit 7.6%, Depressionen mit 5.4% und ADHS mit 2.2% feststellen (11). Ihle & Esser kamen bei Angststörungen ebenfalls auf eine Prävalenz von 10.4%, bei dissozialen Verhaltensstörungen auf 7.5%, bei depressiven und hyperkinetischen Störungen jeweils auf 4.4% (12).

## 1.3 Unzureichende Behandlungsquoten psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter

Die Notwendigkeit einer erhöhten Aufmerksamkeit für psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen wird durch Erhebungen unterstrichen, nach deren Ergebnissen lediglich zwischen 20% (13,14) und 50% der jungen Patienten (15) überhaupt eine Behandlung ihrer psychischen Beschwerden erhalten. Eine möglichst frühzeitige Erkennung und Behandlung psychischer Erkrankungen, auch von milder Symptomausprägung, ist ausgesprochen wichtig, da diese ihren Beginn üblicherweise in der Kindheit oder Adoleszenz nehmen (16). Schätzungsweise ein Zehntel der minderjährigen Patienten sind durch ihre Symptomatik in ihrer alltäglichen Lebensführung beeinträchtigt und die Störungen setzen sich im Fall einer ausbleibenden Behandlung bis ins Erwachsenenalter fort (17). Leider scheint die gezielte Behandlung oft erst Jahre nach dem ersten Auftreten einer initialen Symptomatik zu beginnen (18 nach 19).

## 1.4 Die Eigenschaften der Krise und Besonderheiten im Kindes- und Jugendalter

Auf der Grundlage der oben beschriebenen hohen Prävalenz psychischer Auffälligkeiten steigen übergreifend seit geraumer Zeit die Raten der kinder- und jugendpsychiatrischen Notfallvorstellungen aufgrund akuter Krisen (siehe Abschnitt 1.5). Diese stellen häufige eine Eintrittspforte in die psychische Gesundheitsversorgung dar (20). Eine psychosoziale Krise wird definiert als Verlust des seelischen Gleichgewichtes bei Konfrontation mit Ereignissen oder Lebensumständen, die nicht bewältigt werden können, da sie in Art und Ausmaß die bisher im Leben erworbenen Fähigkeiten und Hilfsmittel, die zur Erreichung wichtiger Lebensziele oder zur Bewältigung der Situation dienen sollen, überfordern (21). Dabei kann die Bewältigung einer Krise eine erfolgreiche Neuorientierung und Anpassung an die neuen Gegebenheiten bedeuten oder es kommt zu einer "Lösung" in Form von Symptomen und einer damit verbundenen Fehlanpassung (21). Verschiedene Erklärungsmodelle erklären Krisen entweder auf Grundlage des Verlustes von Ressourcen (22), einer Diskrepanz zwischen Anforderungen und individuellen Bewertungen und Kompetenzen (23,24) oder einer Beeinträchtigung bzw. im Fehlen sozialer Beziehungen als protektiven Faktor (24). Für den kinder- und jugendpsychiatrischen Kontext ist vor allem die suizidale Krise relevant, die die

häufigste Indikation für eine notallmäßige stationäre Aufnahme darstellt (25). Sie kann Reaktion auf mangelhafte intrafamiliäre Beziehungen und Kommunikationsmuster, auf fehlende elterliche Fürsorge, auf Verlust und Lebensveränderung sein, zur Belastungsregulation dienen oder appellativen Charakter haben (26). Vollendete Suizide stellen unter Minderjährigen die zweithäufigste Todesursache dar (27). Im Grunde ist keine Person davor gefeit in eine Krise zu geraten, sobald eine Belastung deren Bewältigungsmöglichkeiten übersteigt (28). Vor allem jedoch psychisch vulnerable Menschen sind anfällig dafür, bereits im Angesicht alltäglicher Anforderungen in eine Krise zu geraten (28). Dies trifft in besonderem Maße auf Heranwachsende zu, da sie sich a priori aufgrund noch nicht ausgereifter Kompensationsmechanismen in einer Phase der psychischen und seelischen Verwundbarkeit befinden (26,29). Die tiefgreifenden Veränderungen während der Reifungsprozesse im Gehirn erhöhen das Risiko für das Auftreten psychischer Erkrankungen (29,30). Hinzu kommen gestiegene gesellschaftliche Anforderungen an die Heranwachsenden. Kinder- und Jugendliche sind heutzutage zunehmend durch sich rasch verändernde familiäre Strukturen (31), sich wandelnde gesellschaftliche Normen und Werte (32) und gestiegenen Bildungsdruck (33) gefordert. Kinder und Jugendliche können wegen engerer Aufenthalts- und Erfahrungsräume (34) und eng getakteter Tagesstrukturen (32) weniger unbeschwert sein als früher. Hinzu kommt als einschneidender Faktor die weite Verfügbarkeit neuer Medien wie Onlinecomputerspiele und sozialer Medien die neue Risiken wie Cybermobbing, Sexting und Medienabhängigkeiten mit sich bringen (35).

## 1.5 Kinder- und jugendpsychiatrische Notfälle - Internationale Studienlage

Einige Studien können einen Anstieg kinder- und jugendpsychiatrischer Notfallvorstellungen belegen. In der kinder- und jugendpsychiatrischen Klinik des Pitié-Salpêtrière Krankenhauses im Großraum Paris wurde so zwischen 1981 und 2017 ein signifikanter Anstieg der jährlichen Notfallvorstellungen festgestellt und dabei eine Zunahme der Raten für Angst- und depressive Symptome beobachtet, während aggressive Verhaltensweisen und Suizidversuche nicht zunahmen (36). Angststörungen wurden in diesem Zusammenhang zu der häufigsten Diagnose der Patienten mit einem Anstieg von 5% im Jahr 1981 auf 34% im Jahr 2017 (36). Bereits für die neunziger Jahre (1993 bis 1999) des vergangenen Jahrhunderts konnte eine Studie statieren, dass es einen signifikanten Anstieg von kinder- und jugendpsychiatrischen Notfällen in US-amerikanischen Pädiatrien gab, von denen die Mehrzahl persons-of-colour, adoleszent und weiblich waren (37). Es gab keinen relevanten Anstieg an Suizidversuchen oder akuten Psychosen und als häufigste Diagnosen nach DSM-IV wurden Substanzbezogene -, Angst- und

Aufmerksamkeitsdefizits-/Sozialverhaltensstörungen genannt (37). Eine Auswertung von über 28 Mio. notfallmäßigen Vorstellungen in US-amerikanischen pädiatrischen Notaufnahmen aufgrund psychiatrischer Störungsbilder zwischen 2001 und 2010 zeigte, dass es eine Zunahme von 491.000 auf 619.000 gab (38). Diese Patienten zeigten ein höheres Durchschnittsalter (Median: 15 Jahre), waren meist Weiße und öffentlich krankenversichert (38). Die am häufigsten vergebenen Diagnosen waren Angst-, depressive, substanzbezogene und Sozialverhaltensstörungen (38). Eine weitere retrospektive Auswertung US-amerikanischer Daten zu pädiatrischen Hospitalisierungen aus den Jahren 2006 und 2011 ergab, dass es einen Anstieg der Raten psychiatrisch begründeter stationärer Aufnahmen (an allen pädiatrischen Aufnahmen) von 2% auf 2.6% gab, wobei eine Zunahme vor allem in der Altersgruppe der 10 bis 14-jährigen erkennbar war und ein deutlicher Anstieg an affektiven Störungen, Suizidalität und Selbstverletzung vorlag (39). Es wurden auch allgemein Notfallvorstellungen aufgrund psychischer Auffälligkeiten und eine Zunahme von 20.9% beobachtet, am stärksten beeinflusst durch Patienten aus einkommensschwachen Haushalten, derer 10% in einer stationären Aufnahme mündeten (39). Es gab sowohl im Jahr 2006 als auch im Jahr 2011 eine weibliche Mehrheit der Patienten, die allerdings schrumpfte (53.1% auf 50.9%) (39). Im nördlichen Nachbarland, Kanada, konnten bei einer Untersuchung der kinder- und jugendpsychiatrischen Notfälle in pädiatrischen Notaufnahmen in Alberta zwischen 2002 und 2006 ein Anstieg von 15% beobachtet werden, wobei die Alterskohorte der 13- bis 17-jährigen die größte Gruppe und die Mädchen in der Mehrzahl waren, wobei das Geschlechterverhältnis stabil blieb (40). Bei den Diagnosen rangierte Substanzmissbrauch (41.3%) noch vor Angst- und Belastungs-(32.5%) sowie affektiven Störungen (21.4%) und erstere nahmen im Verlauf sogar deutlich zu (40). 36.2% der Vorstellungen war Mehrfachvorstellungen, bei denen häufiger affektive Störungen und Schizophrenien bzw. andere psychotische Störungen vorlagen (40). Ebenfalls in Kanada beobachteten Mapelli et al. im Rahmen einer retrospektiven Kohortenstudie am British Columbia Children's Hospital zwischen 2002 und 2012, dass 1.9% der Notfälle psychiatrischer Natur waren, mit einem konstanten Durchschnittsalter von 13.2 Jahren und einer nichtsignifikanten zunehmend weiblichen Mehrheit (52.7%) sowie einem Anteil von 32.3% Mehrfachvorstellungen, welcher über die Jahre auch signifikant zunahm (41). Schließlich stellte sich heraus, dass es über den untersuchten Zeitraum zu einer Steigerung von 85.8% der kinder- und jugendpsychiatrischer Notfallvorstellungen wie auch um 53.7% der Aufnahmen in absoluten Zahlen kam und sich das Diagnosespektrum von einer Dominanz an substanzgebundenen Störungen hin zu affektiven- und Angststörungen sowie Suizidalität verschob (zusammen über 50%) (41). In Relation zu den angestiegenen Vorstellungen sank die

Aufnahmequote jedoch von 42.9% auf 35.5% (41). Porter et al. untersuchten die soziodemographischen und klinischen Eigenschaften der kinder- und jugendpsychiatrischen Notfälle in pädiatrischen Notaufnahmen in Barcelona, Spanien, zu drei Zeitpunkten zwischen 2002 und 2011 und stellten ebenfalls einen Anstieg fest (42). Das durchschnittliche Alter der Patienten lag bei 14.5 Jahren, 51% waren männlich, beinahe die Hälfte davon befand sich bereits in kinder- und jugendpsychiatrischer Behandlung und 32.9% stellten sich im Verlauf mindestens zweimal vor (42). Als häufigsten Vorstellungsanlass wurde aggressives Verhalten (42%), gefolgt von selbstverletzendem Verhalten (einschließlich suizidaler Intention; 22.8%), Angstsymptomen (14.6%) und psychotischen Symptomen (5.1%) genannt und 18.5% wurden in eine stationäre Aufnahme überführt (42). Am Glostrup Universitätsklinikum für Kinder- und Jugendpsychiatrie in Kopenhagen, Dänemark, wurden alle klinischen Daten der 0 bis 17jährigen Patienten ausgewertet, die sich zwischen 2001 und 2010 notfallmäßig vorstellten (43). Die Klinik versorgt eine Inanspruchnahmepopulation von 140.000 Minderjährigen und hatte im untersuchten Zeitraum über 4085 Vorstellungen von 2688 Patienten, von denen die klare Mehrheit weiblich waren (43). Es bildete sich eine Entwicklung ab, die zwischen 2001 und 2009 zu einem jährlichen Zuwachs von 15% an Notfallvorstellungen führte, wobei zwischen und 2010 eine erneute Abnahme um 12% einsetzte (43). Beinahe ein Drittel der Notfallkontakte erfolgte aufgrund von Suizidgedanken, die neben depressiver und Angstsymptome in ihrer Häufigkeit signifikant anstiegen, während psychotische Symptome über den gesamten Zeitraum hinweg stabil blieben, aber den bei Weitem häufigsten Grund für eine stationäre Aufnahme gaben (43). Die Aufnahmequote nahm ab von 19.2% im Jahr 2003 auf 15.7% im Jahr 2006, während wiederholte Vorstellungen von 15% auf 17% anstiegen (43).

## 1.6 Kinder- und jugendpsychiatrische Notfälle - Studienlage im deutschsprachigen Raum

Akkaya-Kalayci et al. werteten in einer retrospektiven Analyse die Vorstellungen in der Notfallambulanz der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Medizinischen Universität Wien zwischen 2008 und 2010 aus, wobei sie in ihrer Arbeit besonders den Faktor des Migrationshintergrunds untersuchten (44). Dies ergab, dass mehr als die Hälfte der vorgestellten Patienten einen solchen Migrationshintergrund hatte, ebenso waren fast 60% der Patienten Mädchen (44). Das durchschnittliche Alter betrug dabei 14.6 Jahre, wobei Mädchen im Schnitt signifikant älter waren als die Jungen (15 Jahre vs. 14 Jahre) (44). Akute Belastungsreaktionen stellten mit 20% den häufigsten Anlass für eine Notfallvorstellung dar, gefolgt von Verhaltensproblemen (14%) und Suizidversuchen (13%), wobei es deutliche

Unterschiede zwischen den Geschlechtern und auch den verschiedenen Herkunftsländern gab (44). Mädchen präsentierten sich vor allem mit akuten Belastungsreaktionen (23%), Suizidversuchen (17%) und Suizidalität (10%), Jungen mit Verhaltensproblemen (25%), akuten Belastungsreaktionen (16%) und Angststörungen (11%) (44). Bemerkenswert an der vorliegenden Studie ist, dass lediglich 69% der Patienten eine psychiatrische Diagnose in Folge ihrer Notfallvorstellung erhielten, derer die meisten aus dem F4-Kapitel (25%) der ICD-10 waren, gefolgt von F3-Diagnosen (15%) und F9-Diagnosen (13%) (44). Auch in diesem Bezug ergeben sich Unterschiede bei den Geschlechtern und Herkunftsländern, so waren bei Mädchen F4-Diagnosen (37%), F3-Diagnosen (26%) und F9-Diagnosen (10%) die häufigsten, bei Jungen F9-Diagnosen (34%), F4-Diagnosen (33%) und F3-Diagnosen (17%) (44). Die retrospektive Auswertung der Basisdokumentation aus den Jahren 2005 bis 2015 in der LWL-Klinik Marsberg für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie ergab eine starke Zunahme der Krisenaufnahmen und dies vor allem außerhalb der regulären Dienstzeiten, im Gegensatz zu einem nur moderaten Anstieg der regulären Aufnahmen (33). Währenddessen nahm die stationäre Behandlungsdauer der Krisenaufnahmen deutlich ab, von 45.8 Tagen auf 19.2 Tage, ebenfalls im Gegensatz zu den regulären stationären Behandlungen, deren Abnahme moderater war (33). Gerade die Anzahl der Patienten, die weniger als zehn Tage auf den Stationen verweilten, nahmen drastisch zu von 62 (11.4%) auf 354 (40.9%), ein Anstieg von 571% (33). Patienten, die aus Krisen heraus aufgenommen wurden, litten wesentlich häufiger an Affektiven Störungen, kombinierten Störungen des Sozialverhaltens und Psychosen, als die regulär aufgenommenen (33). Im Vergleich der Jahre 2010 und 2013 wird besonders deutlich, dass die affektiven Störungen bei den Krisen sehr stark zugenommen hatten, von 13.1% auf 39.3% (33). Über den untersuchten Zeitraum stellte sich ab 2012 eine stetige Mädchenwendigkeit ein, sodass 2015 bereits 60.5% der Aufnahmen weiblich waren (33). Hinsichtlich der Umstände wurde im Vergleich mit den regulären Aufnahmen deutlich, dass die Krisenpatienten beinahe zu 50% als suizidal eingestuft wurden, mehr als 50% selbstverletzendes Verhalten zeigten, häufig aus Scheidungshaushalten oder Jugendhilfeeinrichtungen kamen, deutlich häufiger die Hauptschule besuchten und unter Schulabstinenz litten, mehr affektive Störungen hatten und eine signifikant schlechtere psychosoziale Anpassung hatten (33). Im direkten Vergleich der Jahre 2010 und 2013 beobachteten Burchard & Diebenbusch eine klare Verschiebung von einer Mehrheit an geplanten Aufnahmen (53% geplant) zu einer Mehrheit der Krisenaufnahmen (47% geplant) (33). Zudem zeigte sich, dass das durchschnittliche Alter der Krisenpatienten zugenommen hatte (14.6 Jahre auf 15.2 Jahre) und dass die Mädchen älter als die Jungen waren (15.4 Jahre vs. 14.5 Jahre) (33). Die Autoren konstatieren, dass die in Krisen aufgenommenen Kinder- und Jugendliche häufiger einen niedrigen sozioökonomischen Status haben, in unteren Bildungsschichten angesiedelt sind sowie in sogenannten broken-home-Situationen leben als die regulär aufgenommenen (33). Eine Studie aus der Universitätsklinik für KJPP in Tübingen untersuchte die Krisenaufnahmen aus den Jahren 1996 bis 2014 und kam zu einer Gesamtzunahme von 405%, wobei auch die Mehrfachaufnahmen einzelner Patienten zunahm (45). Im Mittel hatten die Patienten ein Alter von 15.1 Jahren und es konnte keine signifikanten Veränderungen über die Jahre festgestellt werden (45). Durchweg bestand eine Überzahl weiblicher Patienten, die allerdings einen negativen Trend aufwies (von 64.9% auf 58.3%) (45). Die häufigsten Diagnosegruppen nach ICD-10 waren in absteigender Reihenfolge die aus Kapitel F9, F4, F3 und F1, wobei bei F3- und F1-Diagnosen über die gesamten Jahre eine Zunahme erkennbar war (45). Zudem gab es eine Zunahme der Patienten mit mehr als einer Diagnose von unter 20% im Jahr 1996 auf mehr als 50% im Jahr 2014 (45). Fast die Hälfte der Patienten wurden als akut suizidal eingestuft und auch hier gab es einen signifikanten und konstanten Anstieg von 38.7% auf 65.4%, bezogen auf selbstverletzendes Verhalten waren ebenso beinahe die Hälfte davon betroffen und auch hier wurde eine signifikante Zunahme festgestellt, von 17.4% auf 63.1% (45). Die stationäre Verweildauer war im Durchschnitt 19.6 Tage und im Verlauf geschah eine Abnahme von 48.7 Tage auf 16.6 Tage (45).

## 1.7 Zum Fachgebiet der Kinder- und Jugendpsychiatrie in Deutschland

Fegert bezeichnete das Fach der Kinder- und Jugendpsychiatrie als Seismografen für gesellschaftliche Entwicklungen, das durch seine interdisziplinäre Rolle in der Medizin vielerlei sozialpsychologische Probleme und Entwicklungen gespiegelt in der Psychopathologie der jungen Patienten frühzeitig wahrnehmen kann (46). In Deutschland ist ein starkes Wachstum der Facharztrichtung Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie (KJPP) im Gange, so konnte parallel zur Zunahme der Inanspruchnahme der KJPP ein Anstieg berufstätiger Kinder- und Jugendpsychiater von 1682 im Jahr 2010 (47) auf 2537 im Jahr 2019 (48) verzeichnet werden. Weiterhin ist dennoch bis zum aktuellen Zeitpunkt die KJPP nicht als eigenständiges Fach für die Zweite Ärztliche Prüfung in der ärztlichen Approbationsordnung aufgeführt (49).

## 1.8 Fragestellungen und Ziele dieser Studie

Das Ziel der vorliegenden Arbeit soll eine retrospektive Übersicht über die Entwicklung der jugendpsychiatrischen Notfälle geben, die sich in den Abrechnungsquartalen der Jahre 2014 bis 2018 in der Klinik für KJPP des medbo Bezirksklinikums (BKH) Regensburg vorstellten. Oberstes Ziel der Arbeit war es, ein möglichst umfassendes Bild der Notfallvorstellungen durch eine umfangreiche Datenerhebung zu gewinnen. Der Schwerpunkt der Arbeit lag auf der Fragestellung, ob ein Anstieg der kinderund jugendpsychiatrischen Notfälle im Zeitraum der vier genannten Jahre stattgefunden hat. Darüber hinaus wurden in dieser Arbeit die soziodemographischen Daten, sowie spezifische Merkmale, die Gründe und Umstände der Notfallvorstellungen dargestellt, um mögliche Veränderungen herauszuarbeiten. Des Weiteren gehen wir auf einige gezielte Fragestellungen - hinsichtlich des Aufkommens an Vorstellungen, der Entwicklung der demographischen Struktur, der Anlässe, Diagnosen und Multimorbidität sowie der krisenhaften Inanspruchnahme stationärer Kapazitäten - ein, die sich aus der Sichtung der bisherigen Forschung wie auch der klinischen Praxis ergaben. Die Ergebnisse können Hinweise auf Ursachen für Notfallvorstellungen liefern, sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Erforschung von psychischen Krisen bei Kindern und Jugendlichen und tragen im weiteren Sinne zur Förderung deren psychischer Gesundheit bei. Ausgehend von der gesichteten und zuvor beschriebenen Literatur sowie klinischen Eindrücken ergaben sich folgende zu überprüfende Annahmen:

## **1.8.1 Hypothese 1**

Es gibt eine signifikante Zunahme an Kontakten im Rahmen der Notfallvorstellung über den beobachteten Gesamtzeitraum.

## 1.8.2 Hypothese 2

Es gibt eine signifikante Steigerung des Durchschnittsalters der Kontakte über den beobachteten Gesamtzeitraum.

## 1.8.3 Hypothese 3

Es gibt eine signifikante Zunahme des Mädchenanteils über den beobachteten Gesamtzeitraum.

## 1.8.4 Hypothese 4

Es gibt eine signifikante Zunahme von Suizidalität als Vorstellungsanlass (Suizidgedanken und- versuche) über den beobachteten Gesamtzeitraum.

## **1.8.5 Hypothese 5**

Es gibt eine signifikante Zunahme von nicht-suizidaler Selbstverletzung (NSSV) als Vorstellungsanlass über den beobachteten Gesamtzeitraum.

## 1.8.6 Hypothese 6

Es gibt eine signifikante Zunahme der stationären Aufnahmen aus Notfallkontakten heraus über den beobachteten Gesamtzeitraum.

## **1.8.7 Hypothese 7**

Es gibt eine signifikante Abnahme der stationären Verweildauern bei Aufnahmen aus Notfallkontakten über den beobachteten Gesamtzeitraum.

## 1.8.8 Hypothese 8

Es gibt eine signifikante Zunahme von Fällen mit internalisierenden Störungen über den beobachteten Gesamtzeitraum. Als solchen Fall zählten wir jeden mit mindestens einer internalisierenden Diagnose. Grundsätzlich orientierten wir uns bei der Auswahl der internalisierenden Diagnosen an den Einordnungen von Kölch et al. (27). Wir erweiterten die Zuordnung aufgrund der Einteilung nach Barnow und bezogen somit depressive Erkrankungen und Belastungsstörungen mit ein (50). Im letzten Schritt schlossen wir aus den ausgewählten Diagnosegruppen diejenigen aus, bei denen impulsive Verhaltensweisen eine zentrale Rolle spielen oder die eine gemischte Psychopathologie mit sich bringen. Impulsivität wurde als zentrales psychopathologisches Merkmal externalisierender Störungen identifiziert (51). Die von uns als internalisierend eingeordneten Störungen sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Internalisierende Störungen:		
Diagnose der Achse I mit zugehörigem Code nach ICD-10-WHO		
Depressive Episoden F32		
Rezidivierende depressive Störungen	F33	
Dysthymie	F34.1	

## Einleitung

Phobische Störungen	F40
Andere Angststörungen	F41
Zwangsstörungen	F42
Akute Belastungsreaktion	F43.0
Posttraumatische Belastungsstörung	F43.1
Anpassungsstörung (AS) mit kurzer depressiver Reaktion	F43.20
AS mit längerer depressiver Reaktion	F43.21
AS mit Angst und Depression, gemischt	F43.22
AS mit vorwiegender Beeinträchtigung von anderen Gefühlen	F43.23
Emotionale Störung mit Trennungsangst des Kindesalters	F93.0
Phobische Störung des Kindesalters	F93.1
Störung mit sozialer Ängstlichkeit des Kindesalters	F93.2
Sonstige emotionale Störungen des Kindesalters	F93.8
Generalisierte Angststörung des Kindesalters	F93.80
Emotionale Störung des Kindesalters, nicht näher bezeichnet	F93.9
Elektiver Mutismus	F94.0

Tabelle 1: Als internalisierend eingeordnete Störungen auf der Achse I des MAS der ICD-10 (Erläuterungen siehe Abs. 1.8.8)

## 1.8.9 Hypothese 9

Wir erwarten eine signifikante Zunahme der Komplexität (≥ 2 Diagnosen auf Achse I des Multiaxialen Klassifikationsschemas (MAS) der ICD-10-WHO) der Notfälle über den beobachteten Gesamtzeitraum. Wegen des starken klinischen Eindrucks, dass Fälle mit Mehrfachdiagnosen häufiger werden, entschieden wir uns für die Einordnung zwischen Fällen mit wenigstens 2 Diagnosen und solchen mit einer Zahl unter diesem cut-off.

### 2 Methodik

Bei der Arbeit handelt es sich um eine retrospektive statistische Analyse. Eine Genehmigung durch die Ethikkommission Universität Regensburg erfolgte mit einem Votum zum 05.06.2019 (19-1428-104). Die Ethikkommission der Universität Regensburg legt ihrer Arbeit die gesetzlichen Bestimmungen, die dazu ergangenen Verordnungen und Richtlinien, die berufsrechtlichen Regelungen sowie die Deklaration des Weltärztebundes von Helsinki zugrunde.

## 2.1 Merkmale der Poliklinik für KJPP Regenburg und der untersuchten Stichprobe

In der vorliegenden Arbeit werden die Notfallvorstellungen unter Ausschluss telefonsicher Beratungen in der Notfallambulanz der KJPP Regensburg der Jahre 2014 bis 2018 des jeweils vierten Quartals (IV/14-IV/18) untersucht, d.h. jeweils vom 01. Oktober bis 31.Dezember. Es wurden 927 Fälle ausgelesen, von denen schließlich 902 in die Auswertung einbezogen wurden. Durch die quartalsweise Erhebung konnte ein langer Zeitraum untersucht werden und gleichzeitig saisonale Schwankungen, z. B. durch das Auftreten saisonaler affektiver Störungen (52), ausgeschlossen werden.

## 2.1.1 Die Institutsambulanz der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie in Regensburg

Die betrachtete Institutsambulanz der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie der Universität Regensburg ist Teil der medizinischen Einrichtungen der Oberpfalz (medbo) und versorgt mit ihrer Notfallambulanz nach den regulären Sprechzeiten und an Wochenenden sowie Feiertagen das gesamte Gebiet der Oberpfalz, zudem während der regulären Sprechzeiten das Gebiet der Stadt Regensburg, der Landkreise Regensburg, Neumarkt und Schwandorf. Im Standort Regensburg, und ausschließlich dort, bestanden zum Zeitpunkt der Erhebung stationäre Aufnahmekapazitäten. Die Bettenzahl veränderte sich im Oktober 2017 aufgrund eines Neubaus von insgesamt 28 zu 40 vollstationären Betten, im Akutbereich für jugendliche Patienten von 8 zu 12, auf der auch aufnehmenden Kinderstation von 8 zu 12 Betten. Patienten, die aus den Außenstellen der medbo KJPP (Ambulanzen und Tageskliniken in Amberg, Cham und Weiden) überstellt wurden und bei denen von einer stationären Aufnahme ausgegangen werden musste oder diese bereits durch einen Kollegen indiziert war, flossen in die Auswertung mit ein. Es ist in Regensburg durchgehend ein Assistenzarzt in Bereitschaft vor Ort.

## 2.1.2 Inanspruchnahmepopulation

Das zu versorgende Gebiet der Oberpfalz ist ein dünn besiedelter Bezirk mit nur 114 Einwohnern/km² im Nordosten Bayerns mit lediglich einer Großstadt, nämlich Regensburg mit seinen 153.000 Einwohnern (Stand 2019), einigen Mittelstädten und überwiegend ländlichen Ortschaften (53). Während der untersuchten Jahre blieb die relevante zu versorgende Patientenpopulation konstant bei ungefähr 190.000 (Alter 0-18 Jahre) bzw. bei 160.000 (Alter 3-18 Jahre) (53).

## 3 Statistische Auswertung

Die Daten wurden mittels IBM SPSS Statistics 25 einer statistischen Analyse unterzogen. Zur Überprüfung unserer Hypothesen verwendeten wir eine Korrelation nach Kendalls-Tau, um die Zusammenhänge der unabhängigen Variable Zeit und der jeweiligen abhängigen Variablen zu untersuchen. Wir entschieden uns für diese Art der Korrelation, da unsere Stichprobe keiner Normalverteilung folgt und die Korrelation nach Kendalls-Tau weniger anfällig für Abweichungen in der Verteilung und bei Ausreißern ist. Stetige Variablen wie Alter werden als Mittelwert ± Standardabweichung präsentiert. Größenverhältnisse werden in Prozentangaben gemacht. Bei Vorliegen einer signifikanten Korrelation schlossen wir eine lineare Regression an, um den Einfluss des Zeitverlaufs auf die unabhängige Variable zu klären. Im Fall einer nicht signifikanten Korrelation führten wir vereinzelt partielle Korrelationen durch, um den Einfluss einer dritten Variable zu untersuchen. Der Mann-Whitney-U-Test wurde einmalig angewandt zur Unterscheidung des Altersdurchschnitts zwischen Flüchtlingen und der übrigen Stichprobe, da die Anzahl der Schutzsuchenden relativ klein ist und ein t-Test somit nicht möglich war.

## 4.1 Datenerhebung

Als Grundlage für die Auswahl der Patienten in der Datenerhebung dienten die seit dem Jahr 2014 erstmal täglich geführten Dokumentationsbögen der Dienstärzte, auf denen Basisdaten der Notfallpatienten (Datum, Name, Vorlage einer Konsilanfrage aus anderen Kliniken, stationäre Aufnahme, aufnehmende Station) vermerkt sind. Ausgehend davon konnten wir im elektronischen Krankenhausdokumentationssystem auf die eingescannten handschriftlichen Dienstnotizen, bestehende ambulante und stationäre Verlaufsdokumentation und vorhandene Arztbriefe zurückgreifen. Dies erlaubte eine kohärente inhaltliche Evaluation der Notfallvorstellungen. Es haben sich nach erster Sichtung von etwa 100 Fällen vielfältige Variablen (siehe Tabelle 2 und 3) als auswertbar herausgestellt. Einige interessante demographische Daten ließen sich nicht extrahieren, da sie im Rahmen einer Krisenvorstellung und auch im Verlauf eines kurzen stationären Aufenthaltes nicht standardisiert erhoben werden. Dazu zählen z.B. die Elternsituation, der sozioökonomische Status, mögliche psychische Erkrankungen der Eltern, die konkrete schulische Situation und andere Faktoren. Die Patienten erhielten für die Erhebung pseudonymisierte Identifikationsnummern und es wurden die einzelnen Fälle bezüglich der unten genannten Variablen tabellarisch erfasst. Es wurden insgesamt 927 Notfallvorstellungen aufgenommen, von welchen sich schließlich 902 als auswertbar erwiesen und in die weiteren Berechnungen einflossen.

## **Erhobene Variablen**

Alter in Tagen

## Geschlecht

- Männlich
- Weiblich

Flüchtlingsstatus

Anzahl Kontakte im selben Quartal

Patient in Klinik bekannt

## Kategorie des Heimatortes

■ Landgemeinde: < 5000 Einwohner

■ Kleinstadt: 5000 bis < 20000 Einwohner

■ Mittelstadt: 20000 bis < 100000 Einwohner

■ Großstadt: ≥ 100000 Einwohner

## Begleitung des Patienten

- Familie/gesetzlicher Vormund
- Betreuer/Jugendhilfe
- Rettungsdienst/Notarzt
- Polizei
- Vorstellung allein, d.h. ohne Familie/Vormund/Betreuer/Jugendhilfe

Anlässe (siehe Tabelle 3)

Überweisung

Stationäre Aufnahme

Verweildauer in Tagen

Diagnosen (bis zu 8 Stellen)

Andere psychotrope Substanzen

Opioide

Tabelle 2: Erhobene Variablen der einzelnen Notfallvorstellungen zwischen dem jeweils 01.Oktober und 31.Dezember der Jahre 2014-2018 in der KJPP Regensburg

Vorstellungsanlässe, alphabetisch (Mehrfachnennungen möglich):
ADHS (attention deficit and hyperactivity disorder)-Symptomatik
Akute Fremdaggression mit Agitiertheit
Anamnestische Fremdaggression
Angstsymptomatik/Panikreaktion
Depressive Symptomatik
Deviantes Sozialverhalten
Essverhalten
Kindesmisshandlung
Psychosoziale Belastung
Psychotische Symptomatik
Schulbezogene Problematik
Nicht-suizidales selbstverletzendes Verhalten (NSSV)
Sexueller Missbrauch
Somatische Beschwerden
Substanzbezogene Problematik:
<ul><li>Alkohol</li></ul>

- Stimulanzien
- Cannabinoide

Suizidgedanken

Suizidversuch

Zwangssymptomatik

Sonstige

Tabelle 3: Aus der Falldokumentation aufgenommene Vorstellungsanlässe für Notfallvorstellungen in der KJPP Regensburg zwischen dem jeweils 01.0ktober und 31.Dezember der Jahre 2014-2018

## 4.1.1 Erfassung des Geschlechts

Das Geschlecht der Patienten wurde dem Namen oder aus den verfassten Texten der Behandler zum Vorstellungs- oder Aufnahmegrund entnommen.

## 4.1.2 Erfassung des Status als Schutzsuchende

Der Status als Schutzsuchende (Ausländerinnen und Ausländern, die sich aus humanitären Gründen in Deutschland aufhalten (54)) wurde aus den verfassten Texten der Behandler zum Vorstellungs- oder Aufnahmegrund sowie dem Versicherungsstatus entnommen.

## 4.1.3 Erfassung des Heimatortes

Die Heimatadresse der Patienten wurde den ambulanten oder stationären Stammdaten entnommen und die Einwohnerzahl des Ortes aus der öffentliche verfügbaren Statistik der bayerischen Landesregierung entnommen (55). Die Definition der von uns differenzierten Gemeindetypen wurde vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung übernommen (56).

## 4.1.4 Erfassung der Begleitung

Die Begleitung der Patienten wurden aus den verfassten Texten der Behandler zum Vorstellungs- oder Aufnahmegrund entnommen.

## 4.1.5 Erfassung der Anlässe

Die Vorstellungsanlässe wurden aus den verfassten Texten der Behandler zum Vorstellungsoder Aufnahmegrund entnommen. Hier wurde versucht ausschließlich konkrete Anlässe (siehe Tabelle 3) und entscheidende Faktoren, die zur Vorstellung beitrugen, herauszulesen. Die Schilderungen waren umstandsbedingt in Umfang und Detail sehr variabel.

## 4.1.6 Erfassung der Diagnosen

Da wir die Diagnosen aller Patienten erfassen wollten und solche bei rein ambulanten Notfallvorstellungen häufig nicht endgültig oder zum jeweiligen Zeitpunkt vergeben wurden, nahmen wir alle Diagnosen eines Patienten 6 Monate vor und nach dem Vorstellungszeitpunkt aus allen verfügbaren Quellen (ambulante Abrechnung, Arztbriefe) auf. Die dadurch entstandene Menge und vereinzelt alternierende Reihenfolge der Diagnosen verhinderte eine klare Zuordnung von Haupt- und Nebendiagnosen. Als Verdacht markierte Diagnosen wurden stets nur aus dem Quartal erfasst, in dem der Zeitpunkt der Vorstellung lag.

## 4.2 Beschreibung der Stichprobe

## 4.2.1 Anzahl der Notfallvorstellungen

Im beobachteten Zeitraum wurden insgesamt 902 Vorstellungen ausgewertet mit deutlichen Schwankungen im Aufkommen zwischen den einzelnen Monaten (siehe Abbildung 1). Im Mittel stellten sich M = 60.13 (SD = 15.38) Fälle pro Monat vor.

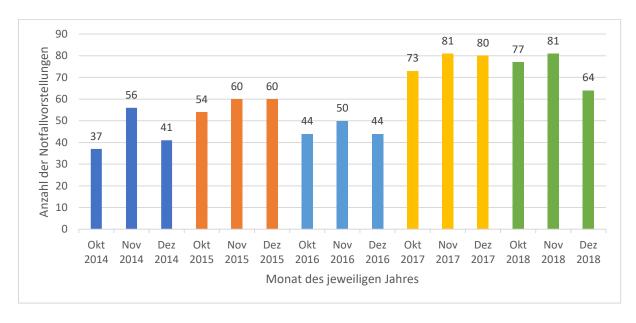


Abbildung 1: Anzahl der Notfallvorstellungen in der Klinik für KJPP Regensburg je untersuchtem Monat des jeweiligen Jahres

Auf die einzelnen Jahre bezogen zeigte sich, dass die niedrigste Anzahl an Notfallkontakten im Jahr 2014 mit N = 134 und die Höchste im Jahr 2017 mit N = 234 erfasst werden konnte, gefolgt vom Jahr 2018 mit N = 222 (siehe Tabelle 4).

Quartal/Jahr	Vorstellungen	Prozentualer Anteil
IV/2014	N = 134	14.9%
IV/2015	<i>N</i> = 174	19.3%
IV/2016	<i>N</i> = 138	15.3%
IV/2017	N = 234	25.9%
IV/2018	N = 222	24.6%
Total	N = 902	100.0%

Tabelle 4: Anzahl der Notfallvorstellungen in der KJPP Regensburg im jeweilig vierten Abrechnungsquartals des angegebenen Jahres

Kumulativ erwiesen sich N = 593 (65.7%) der Vorstellungen als im System bekannt, d.h. waren bereits in der Klinik, inklusive Außenstellen, in Behandlung oder hatten eine vorherige Notfallvorstellung in Regensburg. So waren N = 309 (34.2%) der Kontakte bei ihrer ersten Notfallvorstellung in unserer Klinik noch gänzlich unbekannt.

## 4.2.2 Alter der Stichprobe

Das durchschnittliche Alter der Fälle über die untersuchten Monate lag bei M=15.1 Jahren (SD=2.45) oder 15 Jahren und 1 Monat, wobei die Spannbreite sehr weit ausfiel mit einem Minimum von 1.8 Jahren und einem Maximum von 20.1 Jahren. Die Mädchen hatten ein durchschnittliches Alter von M=15.15 Jahren (SD=2.04), was 15 Jahren und 2 Monaten entspricht. Die Jungen hatten ein Alter von M=15.03 Jahren (SD=2.92), entsprechend 15 Jahren 0 Monate. Das durchschnittliche Alter der Gruppe der Schutzsuchenden lag bei M=16.49 Jahren (SD=1,46), entsprechend 16 Jahre 6 Monate, und damit signifikant über dem Alter der Übrigen  $(M=14.98,\ SD=2.48)$ , was einen statistisch signifikanten Unterschied ergibt  $(U=18567.5,\ z=-6.17,\ p=.000)$ 

### 4.2.3 Schutzsuchende

Wegen des raschen Anstiegs der Schutzsuchenden in Deutschland um 2015, erfassten wir diesen Status im Hinblick auf eine vermutete Relevanz für Alter, Geschlechterverteilung und spezifische Belastungen der untersuchten Stichprobe. Aus dem Einwanderungssaldo an Ausländer über die Landesgrenzen der BRD nach Bayern (57,58) und auch aus den bayerischen

Ausländerstatistiken ergeben sich Hinweise auf die gestiegene Anzahl an Schutzsuchenden aus dem Nahen und Mittleren Osten (59,60) (siehe Tabellen 5 und 6).

Herkunftsgebiet	2014	2015
Afghanistan	1884	14114
Afrika, gesamt	8323	14798
Asien (außer China u.	13241	19381
Indien)		
Ohne Angabe	37	463

Tabelle 5: Wanderungssaldo von Ausländern über die Grenzen der BRD nach Bayern nach Herkunftsgebiet und Jahr (Quelle: (Bayerisches Landesamt für Statistik, 2016c, 2016d)

Herkunftsgebiet	2014	2015
Afghanistan	13171	21891
Afrika	45554	58982
Syrien	11876	40111

Tabelle 6: Ausländische Bevölkerung in Bayern nach Herkunftsgebiet mit Stand zum 31.Dezember der jeweiligen Jahres (Quelle: (Bayerisches Landesamt für Statistik, 2016a, 2016b)

Der Anteil der Schutzsuchenden unter den Vorstellungen lag mit N = 78 bei 8.6% (M = 5.2, SD = 3.91). Der Anteil (unbegleitete minderjährige Schutzsuchende, aber auch Minderjährige im Familienverbund) war, erwartungsgemäß aufgrund der damaligen Zuspitzung der sogenannten "Flüchtlingskrise", im Jahr 2015 am höchsten. So war die höchste Anzahl der Vorstellungen durch Schutzsuchende im November 2015 mit N=14, während noch im Oktober 2014 keine einzige Vorstellung erfolgte (siehe Abbildung 2).

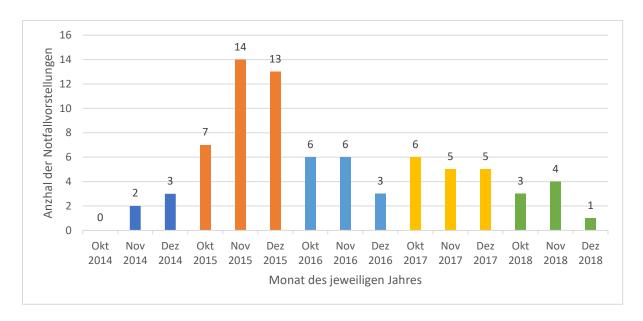


Abbildung 2: Anzahl der Notfallvorstellungen in der Klinik für KJPP Regensburg durch Flüchtlinge je untersuchtem Monat des jeweiligen Jahres

## 4.2.4 Geschlechterverhältnis

Es zeigte sich während der meisten Monate über eine Mehrzahl an Vorstellungen von Mädchen (57%, SD = 0.07). Lediglich in den Monaten Dezember 2015 mit 43,3% (N = 26) und November 2016 mit 46% (N = 23) waren die Vorstellungen von Mädchen weniger als die der Jungen. Die Mädchenquote war am höchsten im November und Dezember 2018 mit jeweils 70.3% (siehe Abbildung 3). Bei der Gruppe der Schutzsuchenden war die Mehrzahl der Fälle männlich mit N = 66 (84.6%).

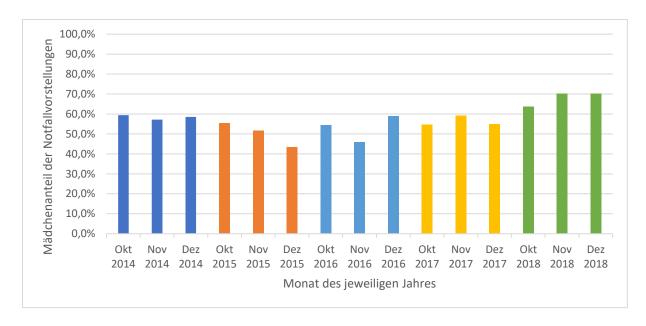


Abbildung 3: Prozentualer Mädchenanteil an den Notfallvorstellungen in der Klinik für KJPP Regensburg je untersuchtem Monat des jeweiligen Jahres

## 4.2.5 Mehrfachvorstellungen

Einen nicht unerheblichen Anteil der Notfallkontakte machten Patienten aus, die sich über den gesamten Zeitraum hinweg während eines Quartals wiederholt vorstellten. So handelte es sich in N = 141 Vorstellungen um die zweite während eines Quartals, in N = 33 Fällen um die dritte, in N = 15 Fällen um die vierte und bei N = 5 Kontakten um die fünfte Vorstellung. In einem Fall (N = 1) kam es zu einem sechsten Notfallkontakt in einem Quartal. Hier ist eine Mehrfachnennung von Patienten möglich, da Wiedervorstellungen individueller Patienten nur innerhalb der einzelnen Quartale erfasst wurden.

## 4.2.6 Lebensraum der Patienten

Der Großteil der Vorstellungen (N = 314, 34,8%) erfolgte durch Patienten, deren Lebensmittelpunkt sich in einer Kleinstadt (zwischen 5000 und 19999 Einwohner) befindet (siehe Abbildung 4). An zweiter Stelle folgten Vorstellungen aus dem großstädtischen Lebensumfeld ( $\geq 100000$ ), vornehmlich Regensburg als einziger Großstadt in der Oberpfalz, mit N = 251 (27,8%). N = 211 (23,4%) kamen aus einer Landgemeinde (< 5000 Einwohner), N = 126 (14%) aus einer Mittelstadt (20000 bis 99999 Einwohner). Die Definition der Gemeindetypen wurde vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung übernommen (56).

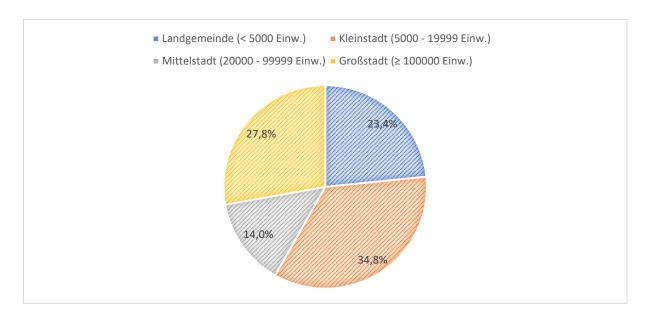


Abbildung 4: Prozentuale Verteilung der Art der Herkunftsgemeinden (Regierungsbezirk Oberpfalz) der Notfallvorstellungen in der KJPP Regensburg zwischen dem jeweils 01.Oktober und 31.Dezember der Jahre 2014-2018

## 4.2.7 Begleitung der Patienten

Wir erfassten zudem die begleitenden Personen bzw. Vertreter von Institutionen, soweit es aus der Beschreibung der Notfallvorstellungen herauslesbar war. Bei den Angaben wurden Mehrfachantworten angegeben, weswegen große Überschneidungen bei den einzelnen Items bestehen und die Summe nicht 100% ergibt. Zudem wurde die Begleitung nicht immer konkret in der Dokumentation angegeben. Bei N = 519 (57.5%) der Kontakte fanden sich sichere Angaben, dass die Vorstellung in Begleitung des gesetzlichen Vormundes bzw. eines Elternteils oder anderer enger Familienmitglieder stattfand. Bei N = 136 (15.1%) waren die Begleitung eines Betreuers aus einer Jugendhilfeeinrichtung, eines ambulanten Jugendhilfedienstleisters oder eines Vertreters des Jugendamtes in der Dokumentation angegeben. In N = 160 (17.7%) der Kontakte konnte aus der Dokumentation entnommen werden, dass sie ohne Begleitung einer der beiden oben genannten Gruppenvertreter kamen oder gebracht wurden, die Vorstellung nach unserem Verständnis also "alleine" erfolgte. Ein solches Erscheinen in der Klinik konnte in Begleitung von Rettungsdienst oder Polizei erfolgen. Insgesamt kamen N = 151 (16.7%) mit dem Rettungsdienst, Notarzt oder Krankentransport und N = 148 (16.4%) mit der Polizei.

## 4.2.8 Vorstellungsanlässe

Es wurde eine große Anzahl an Vorstellungsanlässen dokumentiert, um ein möglichst differenziertes Bild entstehen zu lassen (Siehe Tabelle 3). Auch hier waren in jedem Fall Mehrfachangaben möglich, daher gibt es Überschneidungen. Als die häufigsten Vorstellungsanlässe wurden Suizidgedanken festgestellt (N = 489, 54.2%), gefolgt von depressiver Symptomatik (N = 271, 30%) und NSSV (N = 231, 25.6%). Bei den substanzbezogenen Problemen überwogen Cannabinoide und Alkohol als angegebene Substanzen (N = 76; 8.4% bzw. N = 70; 7.8 %). Suizidversuche waren bei N = 42 (4.7%), psychotische Symptome bei N = 40 (4.4%), akute Fremdaggression (d.h. fremdaggressive Agitiertheit bei Ankunft in der Klinik) bei N = 13 (1.4%) vorliegend. Zwänge stellten den seltensten Anlass dar (N = 9, 1%) (siehe Tabelle 7).

Anlass	Häufigkeit	Prozentualer Anteil
Suizidgedanken	N = 489	54.2%
Depressive Symptomatik	N = 271	30.0%
NSSV	N = 231	25.6%
Schulbezogene Problematik	N = 217	24.1%
Substanzen allgemein	N = 217	24.1%
Deviantes Sozialverhalten	N = 216	23.9%
Anamnestische Fremdaggression	N = 186	20.6%
Angstsymptomatik/Panikreaktion	N = 94	10.4%
Somatische Beschwerden	N = 62	6.9%
Essverhalten	N = 47	5.2%
Suizidversuch	N = 42	4.7%
Psychotische Symptomatik	N = 40	4.4%
Sexueller Missbrauch	N = 18	2.0%
ADHS-Symptomatik	N = 16	1.8%
Akute Fremdaggression	N = 13	1.4%
Kindesmisshandlung	N = 11	1.2%
Zwangssymptomatik	N = 9	1.0%
Sonstige	N = 72	8.0%

Tabelle 7: Häufigkeit und prozentuale Verteilung der Vorstellungsanlässe der Notfallvorstellungen in der KJPP Regensburg zwischen dem jeweils 01.Oktober und 31.Dezember der Jahre 2014-2018; Mehrfachnennungen möglich, Summe ergibt nicht 100%

## 4.2.9 Diagnosen

Zur einfacheren Darstellung fassen wir an dieser Stelle die Achse I-Diagnosen des MAS-ICD10-WHO unter den neun F-Kapiteln zusammen. Lediglich das Kapitel F7 bezogen wir nicht mit ein, da es sich bei Intelligenzstörungen um Diagnosen handelt, die sich auch auf Achse III des MAS-ICD10-WHO widerspiegeln. Bei 3 Fällen gab es keine Angaben, weswegen hier N = 899 Fälle ausgewertet wurden. Es gab bei den beobachteten Fällen eine Spannbreite von einer bis acht Diagnosen pro Fall, wobei eine solche Häufung nur bei N = 2 (0.2 %) Fällen auftrat. Im Durchschnitt hatte die Stichprobe M = 2.07 Diagnosen (SD = 1.14). In absteigender Reihenfolge waren die häufigsten Diagnosen aus dem F9- Kapitel (N = 555, 61.7%), gefolgt von Diagnosen aus F3 (N = 474, 52.7%), F4 (N = 459, 51.1%), und schließlich F1 (N = 238, 26.5%) (siehe Abbildung 5).

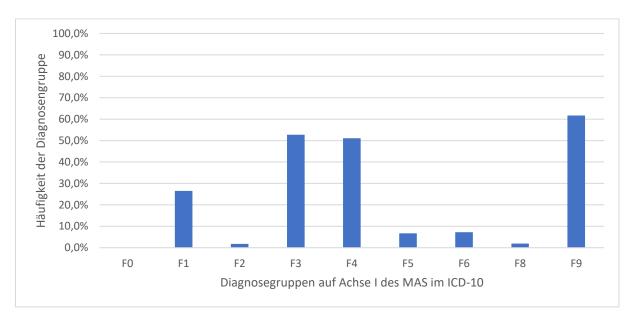


Abbildung 5: Die häufigsten Diagnosegruppen der Achse I des MAS nach ICD-10 (F1-F9; ausgenommen F7) der Notfallvorstellungen der Klinik für KJPP Regensburg zwischen dem jeweils 01.0ktober und 31.Dezember der Jahre 2014-2018

#### 4.2.10 Stationäre Aufnahmen und stationäre Verweildauer

Bei 47.0% (N = 424) der 901 gezählten (N = 1 ohne Angabe) Vorstellungen kam es zu einer stationären Aufnahme aus der Krise heraus. Die kleinste Anzahl an Aufnahmen fanden im Oktober 2014 statt mit N = 13, die höchste Anzahl im November 2017 mit N = 44 (siehe Abbildung 7). Der höchste prozentuale Anteil an Hospitalisierungen aus den Notfallvorstellungen fand sich im November 2016 mit 60% der Vorstellungen (N = 30).

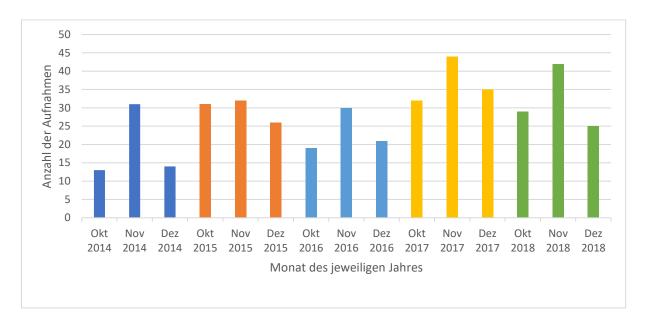


Abbildung 6: Anzahl der stationären Aufnahmen im Rahmen von Notfallvorstellungen der Klinik für KJPP Regensburg der untersuchten Monate der Jahre 2014-2018

Hinsichtlich der Verweildauer der stationär aufgenommenen Fälle ergab sich über die Monate ein Mittelwert von 11.6 Tagen (SD=28.86) bei einer großen Spannbreite (siehe Abbildung 7). Einzelne Fälle wurden am selben Tag der Aufnahme entlassen, andere blieben mehrere Monate. Der längste stationäre Aufenthalt, der aus einer Notfallvorstellung entstand, belief sich auf 381 Tage.

# Ergebnisse

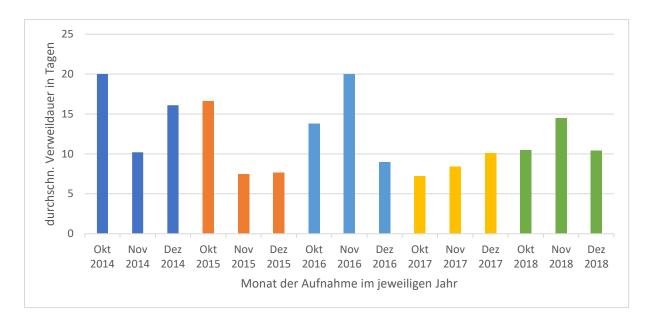


Abbildung 7: Durchschnittliche Verweildauer in Tagen nach Aufnahmemonat der Notfallvorstellungen der KJPP Regensburg während der untersuchten Monate der Jahre 2014-2018

# 4.2.11 Unterbringungen nach BayUnterbrG oder Zivilrecht

Im Rahmen der Notfallambulanz wurden N=122 Fälle (13.5%) der einbezogenen 898 Fälle (N=4 ohne Angabe) unter Vorlage eines Unterbringungsbeschlusses nach Bayerischem Unterbringungsgesetz oder nach Zivilrecht gesehen. Bei lediglich 14 der 122 Fälle (11.4%) lagen zum Zeitpunkt der Vorstellung zivilrechtliche Unterbringungsbeschlüsse nach §1631 BGB mit einer Dauer von bis zu 6 Wochen vor. Die Übrigen wurden auf Grundlage des BayUnterbrG bis 12 Uhr des Folgetages untergebracht. In IV/2014 wurden noch N=10 (7.5%) Beschlüsse registriert, was die niedrigste Zahl im untersuchten Zeitraum darstellt. In IV/2018 wurde die höchste Zahl mit N=39 (17.8%) Beschlüssen festgestellt (siehe Abbildung 8).

#### Ergebnisse

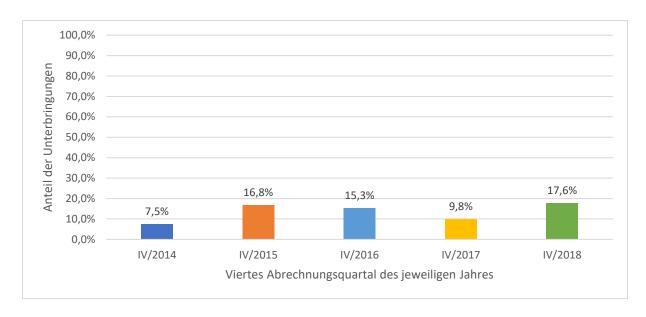


Abbildung 8: Prozentualer Anteil mit vorliegendem polizeilichem oder zivilrechtlichem Unterbringungsbeschluss bei den Notfallvorstellungen der Klinik für KJPP während der jeweils vierten Abrechnungsquartale (=IV, d.h. 01.0ktober-31.Dezember) der Jahre 2014-2018

#### 4.3 Statistische Analyse der Fragestellungen

#### **4.3.1 Hypothese 1**

Die Kendalls tau-b Korrelation zeigte eine signifikante positive Korrelation zwischen dem untersuchten Monat und der Anzahl der Fälle ( $\tau(13) = .54$ , p = .005). Im Anschluss wurde eine einfach lineare Regression berechnet, um den Einfluss der Zeit auf die Anzahl der Fälle zu untersuchen. Dieses Modell war signifikant (F(1,13) = 15.70, p = .002).  $R^2$  zeigte an, dass die Varianz der Zeit 54,70% der Varianz der Anzahl der Fälle erklärt. Der Monat ist folglich ein signifikanter Prädiktor für das Aufkommen an Fällen (t = 3.96, p = .002).

#### 4.3.2 Hypothese 2

Es konnte keine signifikante Korrelation zwischen dem untersuchten Monat und dem Alter der Fälle in der Kendalls tau-b Korrelation ( $\tau(13) = .14$ , p = .458) gezeigt werden. Es wurde angenommen, dass die Gruppe der Schutzsuchenden einen beeinflussenden Effekt auf den Zusammenhang zwischen Monat und Alter haben würde, wegen des signifikant höheren Durchschnittalters der Schutzsuchenden in unserer Stichprobe. Eine partielle Korrelation zeigte jedoch, dass keine signifikante positive Korrelation zwischen Monat und Alter besteht, wenn für die Variable der Schutzsuchenden kontrolliert wird ( $\tau(12) = .18$ , p = .531).

# 4.3.3 Hypothese 3

Es konnte ebenfalls keine signifikante Korrelation zwischen den untersuchten Monaten und der Geschlechterquote bzw. dem Mädchenanteil in der Kendalls tau-b Korrelation festgestellt werden ( $\tau(13) = .28$ , p = .151). Es wurde auch hier angenommen, dass die Gruppe der Schutzsuchenden einen beeinflussenden Effekt auf den Zusammenhang, nämlich zwischen dem untersuchten Monat und der Geschlechterquote, haben könnte wegen des vermuteten hohen Anteils männlicher unbegleiteter adoleszenter Schutzsuchender. Eine partielle Korrelation zeigte schließlich, dass es eine signifikant positive Korrelation zwischen Monat und Mädchenanteil gibt, wenn für die Variable der Schutzsuchenden kontrolliert wird. ( $\tau(12) = .55$ , p = .040). Das bedeutet, dass es nach Herausnahme des Einflusses der sogenannten Flüchtlingskrise eine stete Zunahme des Mädchenanteils gab.

# 4.3.4 Hypothese 4

Die Kendalls tau-b Korrelation zeigte eine signifikante schwache Korrelation zwischen den untersuchten Monaten und der Häufigkeit des Vorstellungsanlasses Suizidalität ( $\tau(1) = .40$ , p = .037). Es wurde dann eine einfach lineare Regression berechnet, um den Einfluss des Monats auf das Aufkommen von Suizidalität zu untersuchen. Das Modell stellte sich als signifikant heraus (F(1,13) = 5.49, p = .036).  $R^2$  zeigte an, dass die Varianz in der Zeit 29,7% der Varianz des Anlasses Suizidalität erklärt. Es gibt eine signifikante Zunahme der Häufigkeit von Suizidalität als Vorstellungsanlass (t = 2.343, p = .036).

# 4.3.5 Hypothese 5

Es konnte eine signifikante schwache Korrelation zwischen den untersuchten Monaten und dem Aufkommen des Vorstellungsanlasses Selbstverletzung in der Kendalls tau-b Korrelation gezeigt werden ( $\tau(13) = .48$ , p = .014). Es wurde anschießend eine einfach lineare Regression berechnet, um den Einfluss des Monats auf das Aufkommen der Selbstverletzung zu untersuchen. Das Modell war signifikant (F(1,13) = 10.403, p = .007).  $R^2$  zeigte an, dass die Varianz in der Zeit 44,5% der Varianz des Anlasses Selbstverletzung erklärt. Es gibt eine signifikante Zunahme an Selbstverletzung als Vorstellungsanlass (t = 3.225, p = .007).

# 4.3.6 Hypothese 6

Die Kendalls Tau-b Korrelation zwischen den untersuchten Monaten und der Häufigkeit stationärer Aufnahmen war nicht signifikant ( $\tau(13) = .32, p = .102$ ).

# **4.3.7 Hypothese 7**

Die Kendall's Tau-b Korrelation zwischen den untersuchten Monaten und der Dauer stationärer Aufenthalte war nicht signifikant ( $\tau(13) = -.105$ , p = .586).

# 4.3.8 Hypothese 8

Die Kendalls Tau-b Korrelation zwischen den untersuchten Monaten und der Häufigkeit von Fällen mit mindestens einem internalisierenden Störungsbild war nicht signifikant ( $\tau(13) = -$ Hier nahmen wir an, dass die Gruppe der Schutzsuchenden einen .057, p = .766). beeinflussenden Effekt auf den Zusammenhang zwischen den untersuchten Monaten und der internalisierenden Störungsbilder haben würde, wegen der vermuteten hohen Inzidenz an Belastungsstörungen wie Anpassungsstörungen oder posttraumatischer Belastungsstörungen, die wir als internalisierende Störungen einordnen. Eine partielle Korrelation zeigte, dass es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Monat und dem Aufkommen internalisierender Störungsbilder gibt, wenn für die Variable der Schutzsuchenden kontrolliert wird. ( $\tau(12) = -$ .057, p = .847). Zudem gingen wir von einem beeinflussenden Effekt der Geschlechterquote auf den Zusammenhang zwischen den Monaten und der Häufigkeit internalisierender Störungsbilder aus, in der Annahme einer höheren Inzidenz internalisierender Störungsbilder bei Mädchen. Eine partielle Korrelation zeigte auch in diesem Fall, dass es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen den Monaten und der Anzahl internalisierender Störungsbilder gibt, wenn die Variable der Geschlechterquote kontrolliert wird. ( $\tau(12) = .133, p = .650$ ).

# **4.3.9 Hypothese 9:**

Es konnte eine signifikant positive Beziehung zwischen den untersuchten Monaten und sogenannten komplexen Fällen, also Fällen mit  $\geq 2$  Diagnosen auf Achse I der ICD-10, in der Kendalls tau-b Korrelation gezeigt werden ( $\tau(13) = .52$ , p = .007). Es wurde anschließend eine einfach lineare Regression berechnet, um den Einfluss der Monate auf die Anzahl sogenannter komplexer Fälle zu untersuchen. Das Modell stellte sich als signifikant heraus (F(1, 13) = 20.59, p = .001.  $R^2$  zeigte an, dass die Varianz bei den untersuchten Monaten 61,3% der Varianz komplexer Fälle erklärt. Es gibt somit eine signifikante Zunahme komplexer Fälle (t(13) = 4.54, p = .001).

#### 5 Diskussion

Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse der deskriptiven Auswertung und anschließend die einzelnen Ergebnisse entlang den in Abschnitt 1.8 formulierten Forschungsfragen diskutiert sowie relevante Punkte mit Bezug auf Implikationen für Forschung und Praxis erläutert. Des Weiteren werden Stärken und Limitationen der vorliegenden Studie aufgezeigt und im Anschluss wird ein Ausblick auf zukünftige Forschungsfragen gegeben.

#### 5.1 Diskussion der soziodemographischen und klinischen Merkmale der Stichprobe

Einige unserer Ergebnisse werden im Wesentlichen in der Diskussion unserer Hypothesen in den Kontext der Literatur gestellt und weitere Überlegungen dazu angestellt. Eingangs wird auf einzelne Ergebnisse der deskriptiven Statistik unserer Stichprobe eingegangen.

#### 5.1.1 Schutzsuchende

Geflohene Kinder und Jugendliche leiden zu hohem Maß an psychischen Problemen (61) und Auffälligkeiten, die unter Umständen nicht nur durch traumatische Vorgeschichten, sondern auch durch sequenzielle Traumatisierungen im Rahmen der integrativen Herausforderungen ausgelöst und verschlimmert werden (62). Minderjährige Schutzsuchende erhalten nur zu einem kleinen Prozentsatz therapeutische Unterstützung (62), vor allem die Unbegleiteten unter ihnen werden aber zu einem höheren Prozentsatz stationär aufgenommen als andere Patientengruppen (63). Die Relevanz dieser Gruppe für unsere Stichprobe zeigte sich schließlich in einem signifikant höheren Alter und einem überwiegend männlichen Geschlecht (siehe Abschnitte 4.2.2 und 4.2.4), aber vor allem an dem vorübergehend hohen Anteil aus dieser Gruppe an den Notfallvorstellungen wie im November 2015 mit 23% (siehe Abschnitt 4.2.3). Dies bedeutete gerade am Beginn des Aufkommens der Patienten eine massiv gestiegene Anforderung an das behandelnde Personal und die Strukturen der Klinik. Es mussten Ressourcen mobilisiert werden im Bereich der Sprachmittlung, der interkulturellen Kompetenzen, aber vor allem im Umgang mit Traumafolgestörungen. Gerade im Kontext einer Notfallvorstellung, unter Umständen mit eigen- und fremdaggressiver Agitiertheit, ist extreme Vorsicht und Sensibilität gefordert, um einer wiederholten Traumatisierung, z.B. durch Zwangsmaßnahmen, vorzubeugen. Zudem Anwendung von mussten fokussierte traumatherapeutische Angebote etabliert und eine Vernetzung mit den außerklinischen ambulanten Beratungsstellen geschaffen werden.

#### **5.1.2** Begleitung der Patienten

Zu den begleitenden Personen kinder- und jugendpsychiatrischer Notfallpatienten ließen sich keine relevanten Zahlen aus anderen Studien zu Rate ziehen. Zu unseren Ergebnissen lässt sich dennoch feststellen, dass 17.7% lediglich in Begleitung von medizinischem Fachpersonal oder Polizei kamen, was wir als sehr hoch einschätzen. Diese Zahl lässt auf eine häufig hohe psychosoziale Belastung und auch fehlende Ressourcen emotionaler, sozialer und finanzieller Art in den Herkunftsfamilien oder betreuenden Einrichtungen schließen, die eine Begleitung der Minderjährigen im Notfall unmöglich zu machen scheinen. Die Vorgaben der Klinik empfahlen stets die Begleitung durch einen Sorgeberechtigten oder Betreuer

#### 5.1.3 Vorstellungsanlässe

Untersuchungen der Anlässe oder vielmehr der Symptomkomplexe, die zu einer Notfallvorstellung oder -aufnahme führen, zeigen in der Literatur sehr unterschiedliche Ergebnisse. Häufig konnte ein Anstieg von Angst- und depressiven Symptomen (36,43) gesehen werden oder zumindest eine hohe Prävalenz der beiden Symptomkomplexe (33). Hinsichtlich des häufigsten Anlasses für eine Vorstellung schwanken die Angaben in der Literatur zwischen aggressiven Verhaltensweisen (36), Suizidalität und selbstverletzendem Verhalten (33), Angst- (64) und Belastungsreaktionen (44). Psychotische Symptome wurden übergreifend als seltener Grund (3-4%) beschrieben (33,36,64,65). Auch in unseren Ergebnissen stellen Suizidalität, Selbstverletzung und depressive Symptome einen hohen Anteil der Anlässe. Die Seltenheit psychotischer Symptome können wir mit unseren Ergebnissen bestätigen.

# 5.1.4 Diagnosen

Auch bezüglich der gestellten Diagnosen nach Krisenvorstellungen oder -aufnahmen gibt es unterschiedliche Erkenntnisse. In einigen Untersuchungen finden sich Diagnosen aus dem F4-Kapitel der ICD-10 an erster Stelle (44,64) oder konkreter angst- und belastungsassoziierte Diagnosen (43). Burchard & Diebenbusch fanden die F92-Diagnosen als die häufigsten (33). Auch in der vorliegenden Arbeit von Chiumento aus Tübingen stellten die Diagnosen des F9-Kapitels die häufigsten Haupt- und Nebendiagnosen bei den Notfallaufnahmen dar (45). Affektive Störungen, also aus Kapitel F3 der ICD-10-WHO, konnten mehrfach als zweit- oder dritthäufigstes Diagnosespektrum beschrieben werden (33,44), wobei Burchard und Diebenbusch zwischen 2010 und 2013 einen Anstieg von 13% auf 39% verzeichnen konnten

(33). Es konnte auch eine geschlechtsbezogene Unterscheidung getroffen werden, denn es wurden bei Jungen wiederholt Diagnosen aus dem Kapitel F9 der ICD-10-WHO als häufigste vergeben, während bei Mädchen die F4-Diagnosen vorrangig waren (18,44). Unsere Ergebnisse mit den F9-, F3- und F4-Diagnosen als die häufigsten Diagnosegruppen fügen sich gut in die bisherigen Erkenntnisse über kinder- und jugendpsychiatrische Notfallvorstellungen ein. Im Vergleich mit der allgemeinen Inanspruchnahmepopulation deuten sich in unserer Notfallstichprobe bei den häufigsten vier Diagnosegruppen (F9, F3, F4, F1) höhere Prävalenzen an, wie im Folgenden dargestellt. Ein abschließender Vergleich bleibt allerdings schwierig, da in der Literatur Prävalenzen für einige Störungsbilder nicht als klar definiert sind oder Störungen eher symptombezogen, als nach ICD-Kapiteln gruppiert werden (27). Kölch et al. nennen für Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörungen Prävalenzen von 3-5%, für Störungen des Sozialverhaltens 8% und für die emotionalen Störungen des Kindesalters keine genauen Zahlen, verglichen mit den 61.7% an Störungen aus dem Kapitel F9 der ICD-10, die sich in unserer Untersuchung zeigten (27). Die Prävalenzen von affektiven Störungen mit etwa 5-6 %, Manie und bipolaren Störungen mit etwa 1% liegen laut Kölch et al. unter den bei uns festgestellten 52.7% für Störungen aus dem Kapitel F3 der ICD-10 (27). Angststörungen und Phobien (6-20%), Zwangsstörungen (1-3%), somatoforme Störungen (unklare Prävalenzen), dissoziative Störungen (unklare Prävalenzen) wie auch Belastungsstörungen (1-10% Lebenszeitprävalenz für PTBS, andere keine Angaben) lassen akkumuliert laut Kölch et al., unbeachtete ihrer großen Heterogenität als Störungsentitäten, ebenfalls kleinere Prävalenzen erahnen, als die in unserer Studie festgestellten 51.1% für Störungen aus dem Kapitel F4 der ICD-10 (27). Hinsichtlich der Störungen in Zusammenhang mit psychotropen Substanzen werden bei Kölch et al. Prävalenzen nach Substanzen angegeben, so lag die Raucherquote bei Jugendlichen 2011 bei 11.7%, regelmäßiger Alkoholkonsum im Jahr 2015 bei 10.9%, regelmäßiger Cannabis- und Spicekonsum im Jahr 2011 bei 2.3% sowie regelmäßiger Konsum illegaler Drogen im selben Jahr bei 0.9% (27). Es werden jedoch keine Angaben zu Prävalenzen spezifischer substanzbezogener Störungen gegeben, lediglich zu den unterschiedlichen Konsumfrequenzen, womit ein direkter Vergleich mit den in unserer Studie gezeigten 26.5% Störungen aus dem Kapitel F1 der ICD-10 ebenfalls schwierig ist. Bei den F2- und F5-Diagnosen sehen wir Raten, die etwa zu den Prävalenzen der zugehörigen Störungen passen (27). Die Diagnosen aus der Gruppe F6 erscheinen in einer geringeren Rate, als die Prävalenz laut Literatur aus klinischen Stichproben vermuten ließ (bis zu 30%) (27).

#### 5.1.5 Polizeiliche und zivilrechtliche Unterbringungen

Wir sehen in unserer Stichprobe einen überraschend hohen Anteil an Unterbringungen mit einem Maximum im vierten Quartal des Jahres 2018 von fast 18%. Bei dem überwiegenden Teil in unserer Stichprobe (N = 108, 88.5%) handelte es sich um sofortige und vorläufige polizeiliche Unterbringungen nach BayUnterbrG begrenzt bis 12:00 Uhr des Folgetages. Dies erscheint uns als hoch vor dem Hintergrund, dass für Unterbringungen im Rahmen des Bayerischen Unterbringungsgesetzes, welches noch bis 31.12.2018 in Kraft war (Art. 10 Abs. 2 BayUnterbrG), doch eine erhebliche Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung vorliegen musste. Eine Anfrage bei dem Polizeipräsidium der Oberpfalz zu sofortigen vorläufigen Unterbringungen von Kindern und Jugendlichen im Zuständigkeitsbereich des Polizeipräsidiums Oberpfalz (deckungsgleich mit dem Regierungsbezirk Oberpfalz) ergab für den Zeitraum vom 12.02.2016 bis 31.12.2018 insgesamt 281 Vorgänge. Quartals- oder Jahresbezogene Daten wurden nicht angegeben und weiter zurückliegende Zahlen seien aufgrund datenschutzrechtlich begründeter Speicherfristen nicht mehr abrufbar gewesen. Im Bereich der Kinder- und Jugendpsychiatrie sind im Bund zivilrechtliche Unterbringungen nach §1631 des Bürgerlichen Gesetzbuches die bevorzugte Art einer Unterbringung, derer es im Jahr 2016 insgesamt 15534 Verfahren gab (Jugendhilfe eingerechnet) (66). Leider gibt es keine einheitlichen Erfassungssysteme oder Statistiken zu Zwangsmaßnahmen und Unterbringungen, was sich vermutlich auch vor dem Hintergrund der länderspezifischen Psychisch-Kranken-Gesetze erklärt. Es erscheint vor dem Hintergrund unserer Beobachtung sinnvoll, einen engen Austausch mit den lokalen Behörden wie der Polizei und auch Amtsrichtern zu etablieren, um die rechtlichen, medizinischen und ethischen Grundlagen gemeinsam zu erörtern und unnötige Zwangsunterbringungen zu vermeiden.

#### 5.2 Diskussion der Hypothesen

# **5.2.1 Hypothese 1**

Nach dem Regressionsmodel führte jeder zusätzliche Monat im untersuchten Zeitraum zu einem Zuwachs an 2.54 Notfallvorstellungen pro Monat. Die Analyse zeigte also einen signifikanten Anstieg der Anzahl der Fälle für die Jahre 2014 bis 2018, womit die erste Hypothese bestätigt werden konnte.

#### 5.2.1.1 Anstieg der Notfallvorstellungen im internationalen Vergleich

Unser Ergebnis deckt sich mit einigen internationalen Untersuchungen, wie wir im Folgenden darstellen werden. Repräsentative Studien belegten einen Anstieg der Notfälle aufgrund psychiatrischer Symptome in US-amerikanischen pädiatrischen Notaufnahmen seit den frühen 1990er Jahren (37). Es konnte anschließend gezeigt werden, dass sich der Trend im Folgejahrzent fortsetzte (39,41,67). Mapelli et al. fanden einen Anstieg um 85% zwischen 2002 und 2012 (41). Auch eine Studie aus der Region Alberta, Canada, konnte zwischen 2002 und 2006 einen Anstieg der Notfallkontakte um 15% berichten (40). Benarous et al. greifen in ihrer Studie aus der größten kinder- und jugendpsychiatrischen Klinik in Paris auf einen sehr langen Zeitraum zurück und konnten zwischen 1981 und 2017 einen jährlichen Anstieg der Notfallkontakte um das 3.85-fache feststellen, wobei die größte Zunahme bis 1992 mit 131% bestand und im Verlauf dann weniger stark ausfiel (36). Taastrom et al. konnten in Kopenhagen, Dänemark zwischen 2001 und 2009 einen Zuwachs an Notfällen von jährlich etwa 15% feststellen, wobei 2009 auf 2010 eine Abnahme von 12% einsetzte (43). Es zeigte sich also in den beiden europäischen Studien eine Verlangsamung oder sogar Umkehr des Trends.

# 5.2.1.2 Mögliche Einflussfaktoren auf die Inanspruchnahme

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Verfügbarkeit regulärer Behandlungsangebote einen Einfluss auf das Notfallaufkommen haben dürfte. In den USA sind die Strukturen der Versorgung psychisch Kranker im Abbau begriffen sind (siehe auch Abschnitt 5.2.7.2), wodurch die Wartezeiten bei niedergelassenen Kinder- und Jugendpsychiatern sehr hoch sind (68 nach 69). Die US-amerikanischen Versorgungsstrukturen sind bereits bei Weitem nicht ausreichend, um den Bedarf zu decken. So sind aktuell lediglich etwa 8.300 Ärzte im Fach der Kinder- und Jugendpsychiatrie tätig, bei mehr als 15 Mio. Minderjährigen mit psychischen Erkrankungen (70). Auch in Frankreich nahm die Zahl der praktizierenden Kinder- und Jugendpsychiater über die letzte Dekade um die Hälfte ab, mit negativen Auswirkungen auf die Wartezeiten (36 nach 71). Dies führt zur Annahme, dass aufgrund Ermangelung verfügbarer regulärer Hilfsangebote Kinder und Jugendliche mit bereits länger schwelenden psychischen Auffälligkeiten und Beschwerden erst in einer krisenhaften Zuspitzung zum ersten Mal eine Behandlung aufsuchen, eben dann in einer Notambulanz oder -aufnahme (72 nach 73). Besonders im Vergleich zwischen Deutschland und den USA erscheint es wichtig die Unterschiede im Gesundheitssystem zu beachten. Eine unzureichende oder fehlende Krankenversicherung dürfte in den USA auch ein ausschlaggebender Grund sein, eine notwendige Inanspruchnahme einer Therapie aufzuschieben. Auch sind Behandlungen psychischer Leiden meist nicht in gleichem Maße durch Versicherungen gedeckt, sofern vorhanden (74). Zudem werden in den USA sowohl bei privatversicherten als auch bei Patienten im medicaid-System (Gesundheitsfürsorge in den USA für Menschen mit geringem Einkommen) vorrangig alleinstehende psychopharmakologische Behandlungsoptionen gewählt ohne zusätzliche psychotherapeutische Interventionen (75). Der Einfluss des Versicherungsstatus konnte auch im ländlichen China als ein entscheidender Faktor für die Inanspruchnahme einer psychiatrischen Behandlung gezeigt werden (76). In Deutschland stellt der Versicherungsstatus im Gegensatz sicher keinen Faktor für die Inanspruchnahme regulärer Angebote dar, da die ausreichende Finanzierung der Behandlung durch die gesetzliche Krankenversicherung stets gewährleistet wird. Die ambulante Versorgung durch niedergelassene Kinder- und Jugendpsychiater ist zudem im Hinblick auf die spezielle Situation in Regensburg laut der Bedarfsplanung der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns in der Oberpfalz gewährleistet (77), eine Unterversorgung ländlicher Gebiete kann also lediglich auf der Grundlage einer zu knappen Planungsgrundlage in Frage kommen. Des Weiteren wurden die Notfall- und regulären Behandlungskapazitäten der Klinik in Regensburg mit einem Neubau und der Eröffnung einer Tagesklinik für Jugendliche seit Oktober 2017 deutlich ausgebaut (siehe auch 2.1.1). Im Hinblick auf Deutschland ist im weiteren Ausblick der Umstand interessant, dass die Zahl der in Deutschland lebenden Kinder und Jugendlichen zwischen 1997 und 2017 um 14% abgenommen hat (Stand 2017: 13.5 Mio.) (78), was mittelfristig zu einer Verlangsamung des Zuwachses der Notfallvorstellungen oder sogar einer Trendumkehr führen könnte. Der durch die Klinik für KJPP Regensburg versorgte Bezirk der Oberpfalz hatte im Jahr 2019 etwa 1.1 Mio. Einwohner mit einem Bevölkerungszuwachs von 0.5% (6000 Personen) von 2016 auf 2017 und einer Wachstumsprognose zwischen 2017 bis 2037 von etwa 9000 Personen (53). Dabei zeigt sich in der Grafik der Altersverteilung seit 1997 jedoch ebenfalls eine deutliche Abnahme der unter 19-jährigen, wobei sich die Zahl dieser bis 2037 etwa stabil hält (53). Im Hinblick auf die Studie durch Benarous et al. aus Paris (36) stellt sich auch die Frage, ob es die seit längerer Zeit etablierten Behandlungsangebote sein können, die zu einer Abflachung des Wachstumstrends geführt haben. Die dort beschriebene Notfallambulanz besteht bereits seit 1972 und es könnte sein, dass sich bezogen auf die deutlich jüngere Regensburger Klinik langfristig ein ähnlicher Trend zur Stabilisierung der Zahlen auf hohem Niveau abzeichnen könnte. Dennoch bleibt weiter zu untersuchen, ob entgegen oder besser im Nachgang zu der Metastudie von Richter & Berger (6), unsere Patienten nicht doch "kränker" werden, d.h. mit vielfältigeren und schwerwiegenderen Symptomen belastet sind.

# 5.2.1.3 Schlussfolgerungen

Es bildet sich also einen beinahe universalen Trend zu einer Zunahme der kinder- und jugendpsychiatrischen Notfälle ab, der sich so auch in unseren Ergebnissen widerspiegelt. Um der Entwicklung der Zunahme der Krisenvorstellungen adäquat zu begegnen, ist es geboten die ambulanten und stationären Strukturen für eine ausreichende kinder- und jugendpsychiatrische Behandlung auszubauen, um Krisen durch ein leicht zugängliches Hilfesystem mit kürzeren Wartezeiten und einem niederschwelligen Beratungs- und Behandlungssetting präventiv vorzubeugen. Dass dies gelingen kann, wird unterstrichen durch die Erkenntnisse, dass die Schwere und Dringlichkeit der Vorstellungsanlässe in Krisen teilweise abzunehmen scheint (41,79). Edelsohn et al. identifizierten 40% der Krisenvorstellungen als nicht dringlich (14). Dennoch sollten die Notfallkapazitäten weiterhin beständig ausgebaut und die organisatorische und bürokratische Effizienz vor Ort überprüft werden, um der Nachfrage gerecht zu werden und auch einer Überlastung des Personals vorzubeugen. Ein Ausbau der Strukturen ist in Deutschland und bei uns vor Ort im Gegensatz zu anderen Regionen der Welt beständig im Gang. So wurde die Klinik in Regensburg 2017 hinsichtlich ihrer stationären und teilstationären Kapazitäten deutlich erweitert. Die Kinder- und Jugendpsychiatrie ist in Deutschland eine rasch wachsende Fachrichtung der Medizin und es besteht die Hoffnung, dass die noch bestehende Unterversorgung ländlicher Regionen (80) in Zukunft behoben werden kann.

# 5.2.2 Hypothese 2

Unser Ergebnis zeigte keine Korrelation zwischen dem untersuchten Monat und dem Alter der Kinder- und Jugendlichen, die sich notfallmäßig vorstellen. Dadurch konnte unsere Annahme, dass das Durchschnittsalter der Kinder und Jugendlichen zunehmen würde, nicht bestätigt werden.

#### 5.2.2.1 Alter der Notfallvorstellungen in der Literatur

Wir konnten in unserer Kohorte ein durchschnittliches Alter von M = 15.1 Jahren feststellen, wobei sowohl die Mädchen älter als die Jungen (M = 15.15 Jahre vs. M = 15.03 Jahre), als auch die Schutzsuchenden (M = 16.49 Jahre) älter als die Übrigen (M = 14.98) waren. In der medizinischen Dissertation von Chiumento (2019) in Tübingen lag das durchschnittliche Alter der Krisenaufnahmen ebenfalls bei 15.1 Jahren, wobei auch sie keine Unterschiede zwischen den untersuchten Kohorten der Jahre 2006 bis 2014 berichten konnte. Beide Durchschnittswerte liegen über einigen in der Literatur berichteten Zahlen. Akkaya-Kalayci et al. konnten in Wien

einen Unterschied des Alters zwischen den Patienten mit und ohne Migrationshintergrund aufzeigen (44). Das durchschnittliche Alter lag hier bei 14.6 Jahren, wobei die Gruppe der Mädchen signifikant älter war (44). Es wurde dort jedoch nicht aufgeschlüsselt, ob die Patienten mit Migrationshintergrund kürzlich immigriert bzw. geflohen sind oder im Land (Österreich) geboren wurden, somit sind die soziokulturellen und sozioökonomischen Gründe für die Altersverschiebung sicher anders zu gewichten als bei den ausschließlich geflohenen Patienten. Durchschnittsalter und überwiegend männliche Geschlecht unserer Schutzsuchenden könnten damit zu erklären sein, dass vor allem junge Männer die gefährliche Migration aus Kriegsgebieten auf sich zu nehmen wagten. Burchard & Diebenbusch stellten fest, dass das durchschnittliche Alter der Krisenaufnahmen bei 14.5 Jahren lag und sich damit über dem der regulären Aufnahmen (14.1 Jahre) befand (33). Franzen et al. konnten für die Notfallvorstellungen an der Ulmer Universitätsklinik für KJPP zwischen 2006 und 2012 ein Durchschnittsalter von 14.5 Jahren feststellen (81). In der zweiten KIGGS-Studie (Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland des Robert Koch Institutes) konnte gezeigt werden, dass in Deutschland bei den Altersgruppen der 7- bis 10-Jährigen und 11- bis 13-Jährigen der "Gesamtproblemwert" hinsichtlich psychischer Auffälligkeiten am höchsten war (3). Die meisten Untersuchungen zeigen jedoch, dass sich das durchschnittliche Alter der kinder- und jugendpsychiatrischen Notfälle aber erst zwischen 12.6 Jahren und 14.6 Jahren bewegt (41,42,65,82–84). Newton et al. stellten in Alberta, Kanada, die Gruppe der 13- bis 17jährigen als größte Gruppe bei Krisenvorstellungen heraus (40). Abweichend von unserer Annahme zur Alterszunahme stellten Benarous et al. in Paris eine Reduktion des Alters seit 1981 um 1 Jahr und 7 Monate auf 13.8 Jahre fest (36).

#### 5.2.2.2 Schlussfolgerungen

Unser Ergebnis kann in Übereinstimmung mit der bestehenden Literatur wichtige Hinweise auf zukünftige Maßnahmen geben. Es ist anzunehmen, dass psychische Probleme bei Kindern und gemeinhin früher auftreten, als Jugendlichen also der Altersdurchschnitt Krisenvorstellungen oder -aufnahmen anzeigt. Es zeigt sich, dass unsere Patienten etwas älter sind, als zumeist beschrieben. Daraus kann geschlossen werden, dass Hilfsangebote bei einer Gruppe der Patienten spät und dann erst im Rahmen einer Krisenvorstellung in Anspruch genommen werden, anstatt durch reguläre Angebote. Burchard & Diebenbusch zeigten, dass die im Rahmen einer Krise aufgenommenen Patienten über ein schlechtere psychosoziale Anpassung verfügen als solche, die geplant aufgenommen werden (33). Wobei allgemein stationäre behandelte Patienten schon unter schwereren und komplexeren psychosozialen Problemlagen leiden (66). Dies kann ein Hinweis darauf sein, dass dieser Anteil an Patienten nicht über die Ressourcen verfügt, die organisatorischen Schritte zu einem regulären Behandlungsangebot zu unternehmen und Krisenpatienten daher später im Hilfesystem ankommen. Es zeigt sich, dass weitere Anstrengungen erfolgen müssen, in der Allgemeinbevölkerung aber auch bei z.B. bei pädagogischem Fachpersonal, Lehrern und Kinderärzten für psychische Probleme von Kindern und Jugendlichen und deren frühe Anzeichen zu sensibilisieren und Scham vor einer frühzeitigen regulären Vorstellung abzubauen. Aufgrund der Stabilität des Alters der Krisenpatienten sollten medizinische und therapeutische Interventionen weiterhin das gesamte Spektrum der Kinder und Jugendlichen abdecken. Ebenso sollte dies in der ansprechenden und altersgerechten Gestaltung der Räume und Settings der ambulanten, teilstationären und stationären Angebote hinsichtlich Ästhetik und Freizeitangeboten berücksichtigt werden, die für alle Altersstufen einladend sein und nicht spezifisch auf eine reifere Klientel angepasst werden sollten.

# 5.2.3 Hypothese 3

Unsere Annahme, dass wir einen wachsenden Mädchenanteil in der Gruppe der Notfallvorstellungen finden würden, konnte zunächst nicht bestätigt werden. Dennoch ergab sich ein signifikanter Anstieg der weiblichen Geschlechterquote, wenn in einer Partialkorrelation für die Gruppe der Schutzsuchenden kontrolliert wurde. Der hohe Anteil an männlichen adoleszenten Schutzsuchenden hatte schließlich einen Einfluss auf die Beziehung zwischen den untersuchten Monaten und dem Anteil der Mädchen. Der untersuchte Zeitraum fällt zum einen mit dem Gipfel der sogenannten "Flüchtlingskrise" ab 2015, als auch mit einer häufigeren Behandlung von Schutzsuchenden, die medizinischer und therapeutischer Unterstützung bedurften, zusammen.

# 5.2.3.1 Geschlechterquote der Notfallvorstellungen in der Literatur

Damit entspricht das Überwiegen der weiblichen Fälle, ohne Einbeziehung der Flüchtlingskohorte, einigen Darstellungen in der Literatur (33,40–44,64,72,85). Vor allem trifft dies auf die letzten Untersuchungen aus dem deutschsprachigen Raum zu. Akkaya-Kalayci et al. konnten einen signifikanten weiblichen Überhang herausarbeiten, wobei dieser in den untersuchten Gruppen der Patientinnen mit Migrationshintergrund ausgeprägter war als in der autochthonen Gruppe (44). Dieser Unterschied wurde auf einen höheren Akkulturationsstress, mehr intrafamiliäre Konflikte (44,86), einer höheren Kontrolle durch die Familie und der

verminderten psychologischen Fürsorge gegenüber Mädchen in Familien mit Migrationshintergrund zurückgeführt (86–88), die die Vulnerabilität und psychische Belastung in dieser Gruppe erhöhen. Franzen et al. konnten in Ulm 56.2% weibliche Patientinnen im Rahmen der Notfallvorstellungen dokumentieren (81). Auch Burchard & Diebenbusch beschrieben bei Krisenaufnahmen eine ab dem Jahr 2013 einsetzende kontinuierliche Entwicklung in der Geschlechterverteilung zugunsten der Mädchen mit einer weiblichen Aufnahmequote von 60.5% im Jahr 2015 (33). Bis 2012 wurde die Geschlechterverteilung als noch annähernd ausgeglichen festgestellt (33). Laut der Studie von Taastrøm et al. gab es ebenfalls eine klare Mehrheit der Vorstellungen durch Mädchen, wobei die Unter-12-jährigen Patienten noch zu zwei Dritteln Jungen waren (43). Es waren gerade die Teenager als insgesamt größte Gruppe der Patienten, deren Großteil wiederum aus Mädchen bestand. Diese Untersuchung deckt sich mit anderen Studien, die ebenfalls weibliche Teenager als größte Gruppe identifizierten (72,85). Chiumento stellte in ihrer Dissertation bei den Krisenaufnahmen zwar über den Zeitraum 2006 bis 2014 mit 58% eine Mehrzahl an weiblichen Patienten fest, jedoch zeigte sich die Tendenz im untersuchten Zeitraum als abnehmend (45). Als annähernd ausgeglichen, mit teils leichtem weiblichen Überhang, wurde die Geschlechterquote bei Sills and Bland, Torio et al. und Simon and Schloendorf (37,39,67) beschrieben, wobei in letztgenannter Studie der weibliche Überhang in den letzten Jahren ebenfalls etwas abnahm. In einige Studien wurde ein gegensätzlicher Befund aufgezeigt, die Notfallvorstellungen durch überwiegend männliche Patienten beschreiben (14,18,36,38,65,82,84). Ein Grund für das Geschlechterverhältnis könnte zum Teil in den vielfach als häufigsten respektive zweithäufigsten Vorstellungsgrund genannten Sozialverhaltensauffälligkeiten (65,84) oder aggressiven Verhaltensweisen (18,82) liegen, die mehr bei männlichen Patienten vorkommen (89).

#### 5.2.3.2 Schlussfolgerungen

Im Gegensatz zum weitgehend ausgewogenen Geschlechterverhältnis hinsichtlich der allgemeinen Prävalenz psychischer Störungen (3,4,15), steht unser Ergebnis unter Berücksichtigung des speziellen Einflusses der überwiegend männlichen Schutzsuchenden in einer Reihe von Untersuchungen, die einen zunehmenden Trend zu einem weiblichen Überhang bei Notfallvorstellungen darstellen konnten. Die steigende Inanspruchnahme durch Mädchen könnte an einem Zusammenspiel aus den hohen Raten internalisierender Störungen mit mehrheitlich weiblichen Betroffenen (z.B. bei den affektiven Störungen) und einer vermehrt öffentlichen Wahrnehmung wie auch Akzeptanz psychischer Störungen liegen. Psychische

Leiden werden inzwischen in klassischen Medien thematisiert, aber vor allem in sozialen Medien darüber kommuniziert. Es zeigte sich dass sich junge erwachsene Frauen online zu Selbstverletzung bekennen und Austausch suchen (90). Unter Umständen lassen Mädchen ihre Beschwerden im Gegensatz zu früher eher erkennen und teilen sich mit, eben auch im Rahmen einer krisenhaften Zuspitzung und Notfallvorstellung. In Zeiten eines sich wandelnden Geschlechterverhältnisses unter Aufgabe der tradierten Rolle des im Stillen leidenden weiblichen Geschlechts könnte sich die emanzipatorische Dynamik auch darin spiegeln. Im Angesicht einer wachsenden Anzahl junger Mädchen mit psychischen Beschwerden ergeben sich für die Notfallversorgung in allen beteiligten medizinischen Feldern gewachsene einen sensiblen Umgang und einen sicherheitsstiftenden Herausforderungen für Versorgungsrahmen. So sollten vor allem bei körperlichen Untersuchungen oder Wundversorgungen, vor allem im Fall gegengeschlechtlicher Fachkräfte, grundsätzlich die Wünsche der jungen Patientinnen respektiert werden und eine einfühlsame und sorgfältige Arbeitsweise etabliert werden ("time, patience and a gentle manner"). Selbstverständlich sollte stets eine gleichgeschlechtliche Fachkraft hinzugezogen werden oder eine Untersuchung dieser delegiert werden, falls die Umstände es erlauben.

# 5.2.4 Hypothese 4

Unsere Untersuchung zeigte einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Zeit und der Zunahme von Suizidalität als Vorstellungsanlass im Rahmen einer Krise. Das Regressionsmodel zeigte eine Zunahme von 0.99 Fällen pro Monat mit Suizidalität als Anlass.

#### 5.2.4.1 Suizidalität bei Kindern und Jugendlichen

Suizidalität bei Kindern und Jugendlichen stellt ein ernstzunehmendes und weit verbreitetes Phänomen dar. Während bei unter 11-jährigen selbstschädigendes Verhalten mit suizidaler Intention sehr selten durch Eltern beobachtet wird (91), berichteten in einer repräsentativen Studie aus den Jahren 2007/2008 an über 44.000 Neuntklässlern aus verschiedenen Schulformen in Deutschland in 9% der Fälle über bereits stattgehabte Suizidversuche und in 39% über Suizidgedanken (92). Im Jahr 2015 kamen in Deutschland so 215 Kinder und Jugendliche bis 20 Jahre bei Suiziden ums Leben, womit der Suizid in Deutschland die zweithäufigste Todesursache von jungen Menschen unter 21 Jahren darstellt (93), so wie dies auch weltweit der Fall ist (94). Dabei werden etwa 80% der Suizide durch männliche Patienten final umgesetzt (93). Suizidales Verhalten besteht nicht nur aus den isolierten Akten der

Umsetzung, sondern sollte eher als Ergebnis eines langen Prozesses gesehen werden, der mit oft nicht diagnostizierten und unbehandelten zugrundeliegenden psychiatrischen Störungen einhergeht (95–99). Besonders depressive Störungen, Angststörungen und ADHS bedeuten ein hohes Risiko für die Entwicklung von Suizidalität bei Kindern und Jugendlichen (91). In den USA nahmen zwischen 2007 und 2018 die Suizidraten junger Menschen unter 24 Jahren zu auf 10.7 pro 100.000 Einwohner (100). Die Gruppe der 15-19-jährigen stellte dort bis 2008 sogar die Altersgruppe der Gesamtbevölkerung, die am häufigsten allgemeine Notaufnahmen wegen Suizidversuchen und Selbstverletzung aufsuchte (101). Neben psychiatrischer Erkrankungen konnten weitere Risikofaktoren für suizidale Verhaltensweisen identifiziert werden wie Sexualverhalten, Delinquenz, Mobbing, riskantes Substanzmissbrauch, NSSV. Bewegungsmangel und unzureichende Ernährung, welche meist nicht für sich stehen, sondern miteinander in Bezug stehen und sich häufen (102-114). Auch das Vorhandensein von Alexithymie und eine mangelnde Resilienz konnten als bedeutende Wirkungsvariablen für Suizidgedanken identifiziert werden (115). In der SEYLE-Studie, die in Schulen in 11 europäischen Ländern durchgeführt wurde, konnten anhand einer Vielzahl von Risikofaktoren zwei durch Suizidalität gefährdete Gruppen identifiziert werden (116). Auf der einen Seite eine eher offensichtliche Hochrisikogruppe von Schülern mit einer Prävalenz suizidaler Gedanken von 44% (10.1% Suizidversuche), die bei allen untersuchten Risikofaktoren punktete (exzessiver Alkoholgebrauch, illegaler Drogenkonsum, starkes Rauchen, Schlafmangel, hoher Internet-/TV-/Videospielgebrauch, Überfreizeitassoziierter und Untergewicht, bewegungsarme Lebensweise und Schulschwänzen), sowie eine sogenannte "unsichtbare" Risikogruppe mit einer ähnlich hohen Prävalenz suizidaler Gedanken von 42% (5.9% Suizidversuche), die jedoch nur Schlafmangel, einen hohen freizeitassoziierter Internet-/TV-/Videospielgebrauch und eine bewegungsarme Lebensweise zeigten, wobei alle genannten Risikofaktoren bei Jungen signifikant häufiger zu finden waren (116). Auch Substanzmissbrauch, scheint einen starken negativen Einfluss auf Suizidalität zu haben (117), und dies besonders stark in der Adoleszenz (118,119) und im Fall substanzinduzierter Psychosen (117). In den USA ist die Geschlechterquote zuungunsten der männlichen Opfer von Suiziden höher mit 5:1, was durch die ubiquitäre Verfügbarkeit von Handfeuerwaffen erklärt wird (120). Als weiteren aggravierenden Aspekt konnten Twenge et al. zudem Hinweise auf einen Zusammenhang von Einkommensungleichheit, welche in den USA und anderen OECD-Ländern zuletzt gestiegen ist (122), und höheren Suizidraten feststellen (121).

#### 5.2.4.2 Suizidalität als Anlass einer Notfallvorstellung

Taastrøm et al. stellten zwischen 2003 und 2006 eine Verdopplung von Suizidgedanken, nicht aber Suizidversuchen, als alleinigen Anlass der Notfallvorstellungen fest (43). Suizidgedanken waren, wenn kombiniert mit anderen Symptomen, bei etwa einem Drittel der Notfallkontakte vorhanden (43). Ähnliche Zahlen zur Häufigkeit von Suizidgedanken finden sich auch in anderen Studien, wo sie zwischen einem Viertel (65) und der Hälfte der Anlässe stellen (33,82,123). Auch Mapelli et al. konnte für 2012 einen sprunghaften Anstieg von Suizidgedanken in pädiatrischen Notaufnahmen feststellen (41). Die Häufigkeit von Suizidversuchen als Grund für Notfallvorstellungen bewegen sich zwischen 9-24% (36,44,64,65,124). Unter den Krisenaufnahmen der KJP Tübingen (45) konnte ein Anstieg der akut suizidalen Patienten von 40% im Jahr 1996 auf 60% im Jahr 2014 gesehen werden, insgesamt waren in besagter Untersuchung über 50% der Krisenaufnahmen akut suizidal. Bezogen auf reine Suizidgedanken zeigte sich im gleichen Zeitraum eine siebenfache Zunahme auf 80% der Krisenaufnahmen, wobei 16% vor der stationären Aufnahme einen Suizidversuch unternahmen, ohne signifikante Veränderung über den untersuchten Zeitraum (45). Benarous et al. konnten einen Trend zur Abnahme der Häufigkeit beschreiben, wobei dies vermutlich auf die begrenzten Öffnungszeiten der dortigen Notfallambulanz zurückzuführen und damit nicht auf die Allgemeinbevölkerung übertragbar ist (36). Es gibt Hinweise darauf, dass lediglich die Hälfte der in Notaufnahmen wegen Suizidalität vorgestellten Patienten an eine spezifische Behandlung verwiesen wird und die Compliance im Falle einer solchen Behandlung niedrig ist (125).

#### 5.2.4.3 Schlussfolgerungen

Unser Ergebnis zeigt deutlich eine Zunahme der Belastung der medizinischen, psychotherapeutischen und pflegerischen Arbeit durch Suizidalität. In unserer Kohorte sahen wir bei 54.2% der Vorstellungen Suizidgedanken und bei 4.7% Suizidversuche als Vorstellungsanlass. Kandsperger et al. konnten für unsere Stichprobe nachweisen, dass Suizidalität und auch NSSV als Vorstellungsanlässe mit einer erhöhten Aufnahmequote und Suizidalität mit einer längeren stationären Verweildauer assoziiert sind (126). Wir sehen also eine im Vergleich hohe Rate an Suizidalität, wobei die Angabe auch dokumentiert wurde, sobald eine Vorstellung zum Ausschluss einer akuten suizidalen Gefährdung erfolgte. Die Rate tatsächlich unter Suizidgedanken leidender Patienten dürfte geringfügig kleiner sein. Im Vergleich stellten wir eine geringere Rate an Suizidversuchen fest. Diese Entwicklung erfordert

eine erhöhte Sensibilität und Kompetenz bei den Behandlern im Erkennen von Anzeichen und Umsetzung von Interventionen bei Vorliegen akuter und chronischer Suizidalität. Eine konstante Supervision erscheint hier sinnvoll, um die dadurch entstehende emotionale Belastung durch die richtige Einschätzung und Übernahme hoher Verantwortung bei den Therapeuten abzumildern und Kompetenzen zu fördern. Suizide von Patienten hinterlassen die Behandler mit einer Bandbreite negativer Kognitionen und Gefühle (127). Eine vermehrte Schulung der Mitarbeiter in nicht-psychiatrischen Notaufnahmen erscheint ebenso umso dringlicher, da diese mehr Gefahr laufen negative Einstellungen gegenüber suizidalen Patienten zu entwickeln (128). Spezifische, rasch zugängliche ambulante Diagnostik- und Behandlungsmodule für suizidale Patienten sind sinnvoll und wirksam (42), um hochfrequenten Wiedervorstellungen und Hospitalisierungen entgegenzuwirken und zuallererst die Umsetzung von Suiziden zu verhindern. Ein derartiges Notfallmanagement-Programm, eingebettet in eine begleitende Studie, wurde in unserer Notfallambulanz in Regensburg im Juli 2019 eingeführt. Dieses führt nach einer Notfallvorstellung mit dem Vorstellungsanlass Suizidalität oder Selbstverletzung zu zwei zeitnahen und zielgerichteten Diagnostikterminen, um anschließend zügig weitere Interventionen planen zu können. Aber auch außerklinische Programme können einen entscheidenden Beitrag in der Suizidprävention leisten. In der SEYLE-Studie konnte bewiesen werden, dass Präventionsprogramme für psychische Gesundheit in Schulen Suizidgedanken signifikant verringern und Suizidversuche ebenso signifikant häufig verhindern können (129). Zudem sollten die zahlreichen mit einer höheren Suizidalität im Zusammenhang stehenden allgemeinen Gesundheitsfaktoren (siehe Abschnitt 5.2.4.1) durch verschiedenste Präventionsprogramme und politischen Bemühungen, die letztlich auf ein Mehr an sozialer Gerechtigkeit abzielen, adressiert werden.

#### 5.2.5 Hypothese 5

Es zeigte sich zudem ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Zeit und der Zunahme von NSSV als Vorstellungsanlass. Das Regressionsmodel zeigte eine Zunahme von 0.74 Fällen pro Monat mit NSSV als Anlass.

# 5.2.5.1 Nicht-suizidales selbstverletzendes Verhalten bei Minderjährigen

Nicht-suizidales selbstverletzendes Verhalten (NSSV) wird inzwischen als weit verbreitetes Phänomen erkannt mit internationalen Prävalenzen zwischen 3-37% (130). Zwischen 2004 und 2005 berichteten 10.9% der deutsche Neuntklässler über vereinzelte NSSV und 4% über

repetitive NSSV (106). Ungefähr ein Drittel aller Jugendlichen in Deutschland hat sich bereits einmal absichtlich selbst verletzt, meist in Form von Schneiden, Ritzen, Verbrennen von Haut oder durch Schlagen gegen Gegenstände (131). Die Untersuchung einer klinischen Stichprobe von stationären Patienten ergab die noch weit höhere 12-Monatsprävalenz von 60% bzw. 50% hinsichtlich wiederholter NSSV (132). Eine europaweite Studie in 11 Ländern im Rahmen des SEYLE-Projektes konnte bei 27.6% der adoleszenten Teilnehmer selbstschädigendes Verhalten aufzeigen, wobei nicht zwischen NSSV und Selbstschädigung mit suizidaler Intention getrennt wurde (133). NSSV kommt vornehmlich bei Mädchen vor, wobei Jungen zunehmend aufholen (131). Es ist von selbstschädigendem Verhalten mit suizidaler Intention in seiner Ätiologie zu trennen, da bei NSSV kein Todeswunsch präsent ist (134). Es soll zur Linderung unangenehmer Gefühlszustände, aber auch der Selbstbestrafung oder zur Beseitigung dissoziativer Zustände führen (130). Lange wurde angenommen, dass NSSV vorrangig im Rahmen einer Borderline-Persönlichkeitsstörung auftritt. Es konnte aber gezeigt werden, dass es auch bei depressiven Störungen oder auch bei Jugendlichen ohne klassifizierbare Psychopathologie zu beobachten ist (135). Aber auch Symptome der Angst, delinquentes und aggressives Verhalten sind mit NSSV assoziiert (106). Vor allem sporadisch auftretende NSSV bei Jugendlichen kann eine Begleiterscheinung belastender sozialer Umstände sein (106). Brunner et al. konnten den Zusammenhang vor allem mit Vernachlässigung in der Familie und Zurückweisung durch die Peers bestätigen (133). Trotz der Unterscheidung von Suizidalität in seiner Erscheinung, Intention und Funktion erhöht selbstverletzendes Verhalten das Risiko für spätere Suizide deutlich (136) und Suizidversuche wie auch NSSV treten bei Jugendlichen (und Erwachsenen) zeitgleich auf (137). Vor allen Dingen ist repetitive NSSV mit Suizidalität assoziiert (106). Aufgrund der meist hohen Ambivalenz des Todeswunsches bei Selbstschädigung verschwimmen die Grenzen zwischen NSSV und suizidalen Handlungen (133). Wie bei psychischen Störungen Kinder und Jugendlicher im Allgemeinen (siehe Abschnitt 1.3), zeigte sich, dass nur ein kleiner Teil der untersuchten Jugendlichen jemals eine Behandlung erfährt (133).

# 5.2.5.2 Nicht-suizidales selbstverletzendes Verhalten als Anlass einer Notfallvorstellung

Laut Olfson et al. belief sich zwischen 1997 und 2002 die Rate an jährlichen Besuchen in allgemeinen Notaufnahmen der USA wegen Selbstverletzung im Alter von 7 bis 24 Jahren auf 225.3 pro 100000 Einwohner (138). Die Hälfte der Patienten wurden in Folge mit einer psychiatrischen Störung diagnostiziert (138). In der Universitätsklinik Tübingen zeigte sich von 1996 bis 2014 eine signifikante Zunahme der Selbstverletzung von 17% auf 63% bei den

Krisenaufnahmen, wobei sich insgesamt 48% aller untersuchter Patienten selbst verletzten (45). Healy et al. dokumentierten unter allen Notfallvorstellungen im Jahr 1997 bereits 62.5% mit einer Form der NSSV, von denen 83% Mädchen waren (83). Zudem stellte sich heraus, dass die Patienten mit Selbstverletzung doppelt so häufig mit einem psychisch erkrankten Elternteil lebten (83). Burchard & Diebenbusch konnten bei 56,1% der Krisenaufnahmen den Anlass bei Selbstverletzung feststellen, was den häufigsten Vorstellungsgrund darstellte (33). Bei geplanten Aufnahmen belief sich Selbstverletzung auf immerhin 30,9% (33). Hinsichtlich der häufigsten Methoden der NSSV zeigten Mahajan et al., dass bei Suizidversuchen und/oder Selbstverletzung 27.3% der Patienten die Einnahme von Schmerzmitteln, 23.6% Schneiden oder Stechen und 19.6% die Einnahme von Beruhigungsmitteln oder anderer psychotroper Mittel einsetzten (84).

#### 5.2.5.3 Schlussfolgerungen

Es zeigt sich also, dass selbstverletzendes Verhalten mit übergreifend festgestellten hohen Raten ein Hauptmerkmal der kinder- und jugendpsychiatrischen Notfallversorgung ist und dabei im Umfang zuzunehmen scheint. Die Häufigkeit selbstverletzenden Verhaltens mit 25.4% in unserer Studie steht im Vergleich mit der gesichteten Literatur am unteren Ende der dargestellten Zahlen. Es zeigte sich für unsere Stichprobe, dass NSSV und Suizidalität als Vorstellungsanlass im Rahmen einer Notfallvorstellung mit einer höheren Wahrscheinlichkeit in einer stationären Aufnahme mündet (126). Wie bereits in Abschnitt 5.2.4 bezogen auf Suizidalität diskutiert, bedarf es großer Anstrengungen den Umgang mit dieser Klientel bei den Behandlern aller Fachgebiete oder Institutionen zu schulen, um aversiven Reaktionen und vor allem einer falschen psychopathologischen Einordnung vorzubeugen. Es zeigte sich, dass vor allem Mitarbeiter in Allgemeinnotaufnahmen negativere Einstellungen gegenüber selbstverletzenden Patienten hatten und alle Berufsgruppen in Kontakt mit NSSV einen Benefit durch Schulungen erwarteten (139). Es sollte sowohl einer zu leichtfertigen Einschätzung, z.B. als oppositionelle, provokante oder pubertäre Reaktion des Patienten, aber auch einer fälschlichen Einschätzung als grundsätzlich suizidales Verhalten, z.B. von Seiten pädiatrischen oder chirurgischen Fachpersonals, entgegengewirkt werden. Aufgrund der großen Häufigkeit, die sich eventuell auch in den stationären Behandlungsrahmen überführen lässt, sollte eine grundsätzliche Kompetenz der Wundversorgung bei den Behandlern gezielt geschult werden, ebenso wie Kenntnis über die häufigsten Arten von Intoxikationen. Verstärkte klinikinterne Weiterbildungsangebote in der dialektisch-behavioralen Therapie für Adoleszente nach Linehan (DBT-A), welche sich als Therapieansatz bei NSSV bewährte (140,141), können einen

großen Beitrag zu einer angemessenen Behandlung leisten. Wie auch in Abschnitt 5.2.4.3 für Suizidalität erwähnt, scheinen spezifische niederschwellige ambulante Diagnostik- und Behandlungsprogramme sinnvoll, um einer Chronifizierung und Verschlimmerung vorzubeugen, derlei in Regensburg bereits zu Forschungszwecken initiiert wurde.

# 5.2.6 Hypothese 6

Die Hypothese, dass es einen Anstieg der stationären Aufnahmen über die Zeit geben würde, konnte nicht bestätigt werden. Bei genauerer Betrachtung zeigte sich, dass der Anteil der hospitalisierten Fälle von allen Notfallkontakten über die Zeit erheblich schwankt, von einem Minimum an 35% (Oktober 2014) zu einem Maximum an 60% (November 2016).

# 5.2.6.1 Indikation für stationäre Behandlung im Wandel

Schon länger hatte sich ein länderübergreifender Konsensus für stationäre Aufnahmen in der KJPP als das letzte Mittel z.B. bei Vorliegen schwerer Beeinträchtigungen oder inadäquater anderweitiger Hilfsangebote herausgebildet (142). Vollstationäre Aufnahmen sollten gut begründet, inhaltlich notwendig und die Herausnahme aus dem üblichen Milieu möglichst kurz sein. Eine hohe Bettenzahl ist, zumindest in Deutschland, kein verlässlicher Indikator für die Qualität der Versorgung, da diese in vielen Regionen mit einer schlechteren ambulanten Versorgungslage korreliert. Folglich kann eine Reduktion der Betten auch eine sinnvolle Umverteilung zu ambulanten Kapazitäten anzeigen (46). In einer älteren Untersuchung von Bickman et al. konnte gezeigt werden, dass die Verfügbarkeit von Alternativen zur stationären Behandlung die Aufnahmeraten signifikant reduzieren konnte (143). Bayern, in dem Regensburg die viertgrößte Stadt ist, stellt von allen Bundesländern mit 3.16 Betten pro 10000 Einwohnern unter 18 Jahren das kleinste Bettenangebot in der KJPP, wobei der Bundesdurchschnitt bei 4.61 Betten liegt (66).

# 5.2.6.2 Zunahme der stationären Fallzahlen bei allgegenwärtigem Bettenabbau in der KJPP

In Deutschland haben trotz des zuvor erwähnten Konsens nach Berechnungen des statistischen Bundesamtes die stationären Behandlungen in der KJPP zwischen 1991 und 2010 um 130% auf 20.400 Fälle zugenommen (144). Gleichzeitig gab es eine Bettenreduktion von 8.310 auf 5.460 (-34.3%), wobei deren Auslastung von 83.7% auf 91.7% gestiegen ist (144). In den letzten Jahren zeichnet sich jedoch auch wieder ein Gegentrend in Deutschland ab. So war im

Jahr 2019 die Bettenzahl der KJPP laut statistischem Bundesamt wieder deutlich angestiegen auf 6.696 mit einer Auslastung von 88.7% (145). Auch in anderen Ländern wurden in den letzten Jahrzehnten die verfügbaren stationären Behandlungsangebote reduziert. In Folge der Finanzkrise 2008 sank die Anzahl der Betten in staatlichen psychiatrischen Kliniken in den USA um 4.000 (69). Als weiterer limitierender Faktor konnte in den USA die Kürzung von Versicherungsleistungen identifiziert werden, was bereits zwischen 1978 und 1983 zu eine Abnahme der kinder- und jugendpsychiatrischen Aufnahmen um 22% führte (146). In Frankreich wurde zwischen 1986 und 2000 eine Reduktion der Betten um 70% durch Schließungen kinder- und jugendpsychiatrischer Einrichtungen ausgelöst (71). In einer Reihe US-amerikanischer Untersuchungen wurden die Entwicklungen der allgemeinen Hospitalisierungen von Minderjährigen mit psychischen Problemen seit den 1970er Jahren untersucht (39,147–149). Zwischen 1970 und 1980 verdoppelten (15-17-jährige) bis verdreifachten (10-14-jährige) sich die Aufnahmen in Psychiatrien (148). Pottick et al. stellten zwischen 1988 und 1995 einen Anstieg um 36% fest (149). In darauf folgenden Studien konnte die Zunahme zwischen 1996 und 2007, als auch zwischen 2006 und 2011 bestätigt werden (39,147). Torio et al. konnte einen Anstieg von 199.8 pro 100.000 Minderjährigen im Jahr 2006 auf 260.4 pro 100.000 Minderjährigen im Jahr 2011 feststellen, wobei sich der signifikante Teil allein in der Altersgruppe der 10-14-jährigen fand (39).

# 5.2.6.3 Aufnahmequoten kinder- und jugendpsychiatrischer Notfälle

Einige internationale Studien geben Aufnahmequoten bei kinder- und jugendpsychiatrischen Notfälle zwischen 32.5% und 52% an (41,82,85,124). Entwicklungen bezüglich dieses Aspektes wurden in folgenden Untersuchungen dargestellt. In der LWL-Klinik in Marsberg gab es zwischen 2005 und 2015 einen sehr starken Anstieg von 219% an Hospitalisierungen (33). Chiumento zeigte einen Anstieg der Notfallaufnahmen in Tübingen von 1996 bis 2014 um 405% (45). Im Gegensatz dazu konnten einige Autoren über ein Sinken der Aufnahmequoten kinder- und jugendpsychiatrischer Notfälle berichten. Mapelli et al. stellten in einer pädiatrischen Klinik in British Columbia, Kanada, eine Abnahme der Aufnahmequote kinderund jugendpsychiatrischer Notfälle von 42.9 % im Jahr 2002 auf 35.5% im Jahr 2012 fest (41), Benarous et al. zeigten in Paris eine noch deutlichere Abnahme zwischen 1981 und 2017 von 76% auf 15.6% (36) und in der Studie von Taastrøm et al. aus Kopenhagen sank die Quote zwischen 2003 und 2006 von 19.2% auf 15.7% (43).

#### 5.2.6.4 Aufnahmegründe in Notfällen

Die Vorgabe der American Psychiatric Association empfiehlt eine akute stationäre Aufnahme bei den folgenden klinischen Situationen: einer schweren Erkrankung in einer akuten Phase; bei jeder Erstmanifestation einer psychiatrischen Störung; bei einer depressiven Episode (i.S. einer "major depressive disorder"); nach Suizidversuch; bei Intoxikation und/oder Entzug im Fall von Abhängigkeitserkrankungen; bei behandlungsresistenten Essstörungen mit schwerer Lebensgefahr: bei schweren psychosomatischen Störungen; bei Zwangs-Angsterkrankungen mit schwerer Beeinträchtigung; bei anderen anhaltenden Behinderungen mit Impulsivität und Agitation, wie mentaler Retardierung oder kognitiver Beeinträchtigung; bei Persönlichkeitsstörungen mit Angst und beeinträchtigter Anpassung; bei posttraumatischen Belastungsstörungen (150). Di Lorenzo et al. zitierten eine von Edelsohn & Gomez erstellte Klassifikation, nach der die Angemessenheit einer stationären Aufnahme in vier Gruppen unterteilt wurde: 1) potentielle Lebensgefahr für Leben und/oder andere; 2) hohes Leid, welches rasches Handeln erforderlich macht, auch ohne Lebensgefahr; 3) ernste Zustände, welche rascher aber nicht sofortiger Interventionen bedürfen; 4) "falsche Alarme" (18 nach 151). Praxisnahe Leitlinien erscheinen sinnvoll, da die Beurteilung der Notwendigkeit einer stationären Aufnahme gerade für junge Behandler oft schwierig ist. Morrissey et al. konnten eine negative Korrelation zwischen Hospitalisierungen von Jugendlichen nach Suizidversuchen und der klinischen Erfahrung des Untersuchers aufzeigen (152). In den USA besteht laut Olfson eine hohe Rate an Aufnahmen nach Suizidversuchen (56.1%) (138), während in Studien aus Europa und Kanada nicht nur geringere Aufnahmequoten zwischen 16% bis 20% vorherrschten (40,42,43), sondern auch zum größten Teil bei akut psychotischen Störungen von statten gingen (42,43). Nach Hillard et al. wurden Jugendliche vor allem bei Vorliegen von Suizidalität, einer vorrangigen Schizophrenie, aufgrund des Alters und Anzahl verübter Suizidversuche aufgenommen (148). Porter et al. führten ihre niedrige Aufnahmequote von 18.5% der kinderund jugendpsychiatrischen Notfallpatienten auf spezielle Behandlungsprogramme und niederschwellige tagesklinische Angebote für suizidale Patienten zurück (42). Somit handelte es sich in 61% der Aufnahmen um psychotische Patienten und in 59% um essgestörte Patienten (42).

## 5.2.6.5 Schlussfolgerungen

Unsere Ergebnisse zeigen entgegen vielen Untersuchungen sowohl zu regulären als auch kriseninduzierten Aufnahmen keinen Anstieg über den untersuchten Zeitraum an. Unsere

durchschnittliche Aufnahmequote von 47% steht zwar in einer Reihe mit anderen Beobachtungen (82,85), ist aber dennoch als eher hoch einzuschätzen. Zudem muss erwähnt werden, dass im Oktober 2017 eine deutliche Erweiterung der stationären Kapazitäten, und damit möglicherweise der Aufnahmebereitschaft, in unserer Klinik erfolgte (siehe Abschnitt 2.1.1), ohne welche bei den gestiegenen Notfallzahlen die Aufnahmequote vermutlich gesunken wäre. Die Klinik sieht sich auch aufgrund dieses Aufkommens und der teils starken Schwankungen der Aufnahmequote der Herausforderung gegenüber, jederzeit einen hohen Bedarf an Aufnahmen versorgen zu können, dabei entsprechende Ressourcen bereit zu halten und in kurzer Zeit aktivieren zu können. Kurzfristige, notfallmäßige Krisenaufnahmen sind bei meist beschränkten Kapazitäten stets eine organisatorische und fachliche Herausforderung. Ein prospektives Monitoring der Aufnahmequoten erscheint daher sinnvoll, um einer Überlastung der Klinik frühzeitig entgegenwirken zu können. Ein gut ausgebautes ambulantes oder teilstationäres Behandlungsangebot könnte stationären Aufnahmen vorbeugen. Ebenso wichtig erscheint eine vorausschauende Planung der stationären Räumlichkeiten, die weder ein redundantes Raumangebot haben sollten, aber bei Bedarf eine flexible Überbelegung ohne Einbußen der Lebens- und Behandlungsqualität für die Patienten ermöglichen müssen.

# **5.2.7 Hypothese 7**

Es konnte keine negative Korrelation zwischen der stationären Verweildauer und den beobachteten Monaten festgestellt werden. Notfallvorstellungen, die zu einem späteren Zeitpunkt aufgenommen wurden, blieben dementsprechend nicht für eine kürzere Zeit als solche, die zu einem früheren Zeitpunkt aufgenommen wurden.

#### 5.2.7.1 Verweildauern in deutschen Kliniken der KJPP

Stationäre Kriseninterventionen leisten in erster Linie eine Entlastung und Stabilisierung der Affekte (153), die häufig in immer kürzerer Zeit zu erfolgen scheinen. Laut den Zahlen des statistischen Bundesamtes wurde die durchschnittliche Verweildauer in deutschen Kinder- und Jugendpsychiatrien zwischen 1991 und 2010 von 64.8 auf 22.9 Tage verringert, was einer Abnahme von 64.7% entspricht (144). Im Jahr 2019 wurde die durchschnittliche Verweildauer wieder durch das statistische Bundesamt mit 36.4 Tagen als wieder etwas höher angegeben (145), was aber seit den 1990er Jahren immer noch eine deutliche Verdichtung bedeutet. Auch in den USA kam es zwischen 1988 und 1995 zu einer Abnahme der Verweildauer um 44% (149). Burchard & Diebenbusch konnten in der LWL-Klinik in Marsberg zwischen 2005 und

2015 eine Abnahme der durchschnittlichen stationären Verweildauer von 45.8 auf 31.4 Tage feststellen, wobei die Verweildauer der Krisenaufnahmen von 40.4 auf 19.2 Tage gefallen ist (33). Besonders ins Auge fiel ihnen ein Anstieg der Patienten, die weniger als 10 Tage stationär behandelt wurden (11.4% auf 40.9%) (33). Diese Entwicklung führte dazu, dass, während die meisten aus Notfällen heraus aufgenommene Patienten vor 2009 noch eine stationäre Regelbehandlung erhalten haben, im Jahr 2015 überwiegend eine rein krisenfokussierte Behandlung erfolgte (33). Noch in den 1970er- und 80er-Jahren hingegen betrug die stationäre Verweildauer kinder- und jugendpsychiatrischer Patienten gewöhnlicherweise noch mehrere Wochen bis Monate (154).

# 5.2.7.2 Finanzpolitsicher Druck und fachliche Neubewertung

In den USA führten finanzieller und politischer Druck in den folgenden Dekaden zu einem teilweise gravierenden Bettenabbau und damit massiven Reduktion der durchschnittlichen Länge von stationären Aufenthalten in öffentlichen Kliniken (154 nach 155, 156). In USamerikanischen Gemeindekrankenhäusern fiel zwischen 1990 und 2000 der Median der Verweildauer kinder- und jugendpsychiatrischer Patienten von 12.2 auf 4.5 Tage (-63%) (157). Teilweise geschah dies z.B. im Vereinigten Königreich sogar auf fehlkonstruierter wissenschaftlicher Basis (158). Neben den finanzpolitischen Gründen für die schwindenden Verweildauern entwickelte sich auf fachlicher Ebene parallel die Ansicht, dass eine stationäre Aufnahme das letzte Mittel darstellen soll, wenn andere Hilfsangebote sich als insuffizient herausstellen sollten (142). Stationäre Behandlungen in Akutpsychiatrien sollten zunehmend nur noch ein notwendiges Minimum an Herausnahme aus dem gewohnten Umfeld von einigen Tagen bis maximal wenigen Wochen darstellen (154 nach 159). Bei inzwischen üblicher werdenden multiplen Komorbiditäten, die kinder- und jugendpsychiatrische Patienten zeigten, sollte in Ländern wie Deutschland und dem Vereinigten Königreich das Angebot einer stationären Therapie vor allem hin zu den komplexeren Fällen mit neuropsychiatrischer Komponente verschoben werden -im Sinne einer Art Intensivmedizin (154 nach 159).

#### 5.2.7.3 Einflussfaktoren auf die Verweildauern

Pottick et al. untersuchten Faktoren, die neben den Bedürfnissen der Patienten auch die Länge eines stationären Aufenthaltes für kinder- und jugendpsychiatrische Fälle beeinflussen (160). Sie stellten fest, dass die Aufenthalte von Kindern (mit einem Median von 71 Tagen) signifikant länger waren als die der Jugendlichen (mit 17 Tagen) (160). Zudem waren Aufenthalte in

Privatkliniken durchschnittlich länger als in öffentlichen Kliniken (160). Im Vergleich zu Depressionen als Referenzdiagnose, hatten Patienten mit Verhaltensstörungen signifikant längere Aufenthalte, Patienten mit Anpassungsstörungen hingegen Kürzere (160). Bei Psychosen, Angststörungen und substanzbezogenen Störungen war die Länge des Aufenthaltes ähnlich wie bei Depressionen (160). Patienten, die sich bereits vorher einmal in stationärer Behandlung befanden, wurden bei Folgebehandlungen mit längeren Aufenthalten assoziiert. Schließlich war aber in den USA der Krankenversicherungsstatus der hauptsächliche Einfluss, sodass Patienten mit anderen Zahlungsmodalitäten als einer Privatversicherung während der ersten 3 Wochen 12-mal wahrscheinlicher entlassen wurden (160). Frühere Untersuchungen konnten für die Vereinigten Staaten ebenfalls zeigen, dass vor allem die finanziellen Möglichkeiten des Patienten, weit mehr als die Diagnose, für die Länge des stationären Aufenthaltes bestimmend waren (161). Im Gegensatz dazu konnte später Balkin bei Akutaufnahmen von Jugendlichen für Bezieher von medicaid (Gesundheitsfürsorge in den USA für Menschen mit geringem Einkommen) signifikant längere Hospitalisierungen als bei privatversicherten Patienten feststellen (162). Es wurde zudem im Gegensatz zu früheren Untersuchungen (163) kein Zusammenhang zwischen medikamentöser Behandlung und Verweildauer gefunden (160). Borchardt & Garfinkel beschrieben, dass Patienten mit disruptiven Verhaltensweisen die kürzesten, Patienten mit Angststörungen und affektiven Erkrankungen mittellange und Patienten mit psychotischen/hirnorganischen Störungen die längsten Aufenthalte in Kliniken hatten (163). Es konnte hier zudem ein Zusammenhang zwischen einer medikamentösen Intervention und einer längeren stationären Dauer festgestellt werden (163). Die sozialen Umstände des Patienten oder die Gefährlichkeit der Situation waren hier nicht die ausschlaggebenden Kriterien (163). Case et al. hingegen beschrieben, dass vor allem Patienten, die unter psychotischen Episoden, affektiven Störungen und Selbstverletzung litten rascher entlassen wurden, Anpassungsstörungen weniger schnell (157). Als weiterer Faktor konnte bereits in den 1980er Jahren die Verfügbarkeit an ambulanten Angebote identifiziert werde (164). Diese erhöhten zwar die stationäre Inanspruchnahmerate, dafür kamen Patienten aus Regionen ohne ambulante Angebote seltener, hatten aber auch signifikant längere stationäre Verweildauern aufzuweisen (164).

#### 5.2.7.4 Schlussfolgerung

Wir können also für unsere Stichprobe keine signifikante Verkürzung der stationären Behandlung von Notfallpatienten feststellen, im Gegensatz zur in der Literatur beschriebenen Abnahme der allgemeinen Verweildauern über mehrere Dekaden zuvor. Es zeigte sich in einer

weiteren Datenauswertung unserer Stichprobe bei Vorliegen von Suizidalität als Vorstellungsanlass sogar eine längere Verweildauer (126). Für oben genannte weitläufig beobachtete Entwicklung lassen sich verschiedene womöglich ineinandergreifende Gründe heranziehen. Es gab sowohl von gesundheitspolitischer Seite frühe Bestrebungen stationäre Kapazitäten abzubauen als auch von fachlicher Seite einen neuen Konsens zu vorrangig ambulanten Interventionen. Dass sich dies in unseren Zahlen nicht abbildet, führen wir darauf zurück, dass wir lediglich Notfälle betrachten und wir uns zudem zur Mitte der 2010er Dekade schon am Ende einer Negativentwicklung der Verweildauern befanden, wie die leichte Zunahme zwischen 2010 und 2019 belegt (22.9 auf 36.4 Tage) (144,145). Tatsächlich erscheint unsere durchschnittliche Verweildauer von 11.6 Tagen schon ausgesprochen kurz, wenn wir sie mit den Zahlen von Burchard und Diebenbusch (19.2 Tage) (33) und Chiumento (16.6 Tage) (45) vergleichen. Unser Ergebnis zeigt, dass wir in unserer Klinik bereits von einer hohen Behandlungsdichte im stationären (Notfall-) Setting ausgehen können. Daher müssen Fokussiertheit und Qualität der Behandlung umso wichtiger sein. Ebenso sollte eine enge und möglichst lückenlose Zusammenarbeit mit ambulanten, Home Treatment-, teilstationären wie auch Jugendhilfeangeboten erfolgen, um einen "Drehtüreffekt" zu verhindern. Es besteht stets das Risiko einer zu raschen Entlassung ohne anschließende strukturierte Begleitung und dadurch einer zeitnahen Wiedervorstellung um Rahmen einer exazerbierten Krise. Speziell in unserer Klinik erfolgte im Oktober 2017 eine dringend notwendige Erhöhung der Bettenkapazitäten, sowohl in den Akut- als auch regulären Bereichen, um einem höheren Patientenaufkommen entsprechend gerecht werden zu können.

# 5.2.8 Hypothese 8

Die Untersuchung einer Korrelation zwischen den beobachteten Monaten und der Menge an Fällen mit internalisierenden Diagnosen konnte nicht bestätigt werden. In der Annahme, dass es eine Zunahme internalisierender Diagnosen geben würde, wenn wir in einer Partialkorrelation für Schutzsuchende kontrollierten, bestätigte sich nicht. Eine weitere Kontrolle mit der Gruppe der Mädchen im Rahmen einer Partialkorrelation ergab ebenfalls keine Zunahme internalisierender Störungsbilder. Wir erwarteten bei der Gruppe der Schutzsuchenden eine höhere Rate an Belastungsstörungen sowie bei den Mädchen eine allgemein höhere Rate an internalisierenden Diagnosen, wie in der Literatur beschrieben (62,66). Zunächst wollen wir auf einige Grundlagen der häufigsten internalisierenden Störungen eingehen.

#### 5.2.8.1 Depressionen

Depressionen zeigen laut Kölch & Fegert im Kindesalter Prävalenzraten von 1-3% und bei Jugendlichen von 5-7%, wobei im Verlauf zur späten Adoleszenz die Rate auf bis zu 20% ansteigt (165). Während das Geschlechterverhältnis in der Kindheit noch ausgeglichen ist, steigen mit der Pubertät die Raten für Mädchen (9.7%) auf das ungefähr doppelte der Jungen (165). Für gewöhnlich ist die Störung innerhalb der Inanspruchnahmepopulation häufiger (165). Sie ist eine gewöhnliche Komorbidität und kann in vielen Fällen auch Folge anderer Erkrankungen sein (Angststörungen, Sozialverhaltensstörungen, ADHS, Psychosen) (165). Es zeichnet sich ein starker Wachstumstrend der Inzidenzrate in der Inanspruchnahmepopulation unter Kindern und Jugendlichen ab (165). Im Jahr 2015 wurden fast zehnmal so viele Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren als im Jahr 2000 wegen Depressionen stationär behandelt (4600 vs. 410) (165). Vor dem Hintergrund der Annahme stabiler Prävalenzen in der Allgemeinbevölkerung (6), mag dies an einer höheren Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung liegen. Auch bei Adoleszenten und jungen Erwachsenen gibt es starke Zuwächse dieser Art (165). Hinsichtlich des klinischen Erscheinungsbildes können Depressionen im Kindes- und Jugendalter etwas anders in Erscheinung treten als bei Erwachsenen. So sind Symptome oft weniger stark ausgeprägt (und werden als Folge der "milderen" Anpassungsstörung fehlinterpretiert), können entwicklungspsychologisch noch nicht vorhanden sein (z.B. Schuldwahn), besitzen eine überwiegend externalisierende Komponente (Gereiztheit, Manifestierung von Sozialverhaltensstörungen vor allem bei Mädchen) und sind vor allem von Selbstabwertung gezeichnet (165). Besonders besorgniserregend ist der Umstand, dass gerade unterschwellige, nicht kategorisierbare depressive Symptome und Angstsymptome bei Jugendlichen mit einem hohen Leidensdruck und einer erhöhten Suizidgefahr einhergehen (166). Zuletzt gab es Hinweise darauf, dass Depressionen in den USA in den vergangenen Jahren in der Allgemeinbevölkerung deutlich zugenommen haben. Es berichteten 2015 in einer repräsentativen Umfrage unter US-amerikanischen Jugendlichen 33% mehr über Symptome einer Depression als noch 2010, wobei die Entwicklung fast ausschließlich bei Mädchen zu beobachten war (121). Es konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen Depressionen und Handygebrauch, Bildschirmzeit und vor allem der Nutzung sozialer Medien hergestellt werden (121). Andererseits ergab zuvor noch eine große Metastudie, dass die Prävalenzen psychischer Störungen bei Minderjährigen nicht zugenommen hätten (6). Der Anstieg an Hospitalisierungen und Symptomberichten erklärt sich also, wie zuvor bereits angedeutet, womöglich aus einer zugenommenen Aufklärung und

Bereitschaft zur Mitteilung psychischer Probleme. Auch finanzielle Nöte konnten ebenso mit Depressionen assoziiert werden (167) wie Einkommensungleichheit mit einer niedrigeren allgemeinen Fröhlichkeit (168).

# 5.2.8.2 Angststörungen und Phobien

Laut Weninger et al. stellen Angststörungen und Phobien unter Kindern und Jugendlichen mit einer Prävalenz von 6-20% die häufigste psychische Erkrankung dar, von der Mädchen ebenso häufiger betroffen sind (169). Häufig führen Angststörungen zu starken Beeinträchtigungen im sozialen und schulischen Kontext und hindern die jungen Menschen an der Ausbildung von Problemlösekompetenzen und eines stabilen Selbstwertes (169). Sie können in schweren Fällen bis ins Erwachsenenalter persistieren und zeigen einen Zusammenhang mit Suizidalität (169). Zudem zeigen sich ab der Jugend häufige Komorbiditäten wie Depressionen und substanzbezogene Störungen (169).

# 5.2.8.3 Zwangsstörungen

Zwangsstörungen haben eine geschätzte Prävalenz von 1-3% mit Erkrankungsgipfeln im vorpubertären und jungen Erwachsenenalter, wobei im Kindesalter mehr Jungen betroffen sind. Die Geschlechtsunterschiede reduzieren sich mit steigendem Alter (170). Die Erkrankung zeigt heterogene Verläufe und kann zum Teil sehr starke Beeinträchtigungen mit sich bringen (170).

#### 5.2.8.4 Belastungsstörungen

Anpassungsstörungen gelten im klinischen Betrieb häufig als "milde" Diagnose, in die vielfältige Symptome gefasst werden können, weswegen eine Gefahr besteht sie zu häufig und inadäquat zu stellen. Sie zeigen an sich hohe Raten an Spontanremissionen und werden meist nicht klinisch relevant (171). Posttraumatische Belastungsstörungen (PTBS) hingegen haben klarer abgrenzbare Symptome mit hoher klinischer Relevanz (171). Die Lebenszeitprävalenz beträgt 1-10%, wobei vermutlich eine hohe Dunkelziffer besteht (171). Es wird davon ausgegangen, dass bis zu 70% der Bevölkerung bis zum 18. Lebensjahr ein traumatisches Erlebnis widerfährt (171). Nach einer Traumaexposition liegt die Prävalenz bei den besonders vulnerablen Kindern und Jugendlichen im Bereich von 17-33%. Mädchen sind etwa doppelt so häufig betroffen wie Jungen (171). Die PTBS besitzt unbehandelt eine schlechte Prognose und sehr hohe Raten an Komorbiditäten. Problematischer Weise werden PTBS häufig nicht adäquat diagnostiziert, geschweige denn behandelt (171) Besonders sind von PTBS Flüchtlinge

betroffen, die meist multiple Traumatisierungen erleiden mussten. Die Prävalenzraten von Depressionen und PTBS bei Flüchtlingen und Asylbewerbern in Deutschland liegen weit über den allgemeinen Prävalenzen (172).

#### 5.2.8.5 Emotionale Störungen des Kindesalters und elektiver Mutismus

Die emotionalen Störungen des Kindesalters haben eine hohe Inzidenz, kommen aber in der Inanspruchnahmepopulation nicht so häufig vor, da sie als Varianten entwicklungstypischen Verhaltens einen eher passageren Charakter haben (173). Der elektive Mutismus hat ebenso geringe Prävalenzen (<1%) mit einer Mädchenwendigkeit und einer Häufung in Familien mit Migrationshintergrund (174).

# 5.2.8.6 Internalisierende Störungen bei Notfällen

In den unterschiedlichen Untersuchungen, die sich mit kinder- und jugendpsychiatrischen Krisen bzw. Notfallvorstellungen und -aufnahmen beschäftigen, wurden die Diagnosen in sehr unterschiedlicher Form erfasst und dokumentiert, was eine einheitliche Schlussfolgerung erschwert. Im Grund erreichten Depressionen bzw. affektive Störungen im Sinne des F3-Kapitels der ICD-10-WHO Prävalenzen zwischen 13% und 44%, wobei in den meisten Studien die Zahlen im 20%-Bereich liegen (33,36,38,40,44,45,64,82). In der Universitätsklinik in Tübingen stellten bei den Krisenaufnahmen die affektiven Störungen (ICD-10-WHO: F3) den drittgrößten Anteil an diagnostizierten Störungen dar mit 24.3 % (45). Hinsichtlich der Entwicklung blieben die Raten an depressiven Patienten bei den Krisenpatienten eher stabil (36,175). Die Prävalenzen von Angststörungen bei Krisenpatienten lagen im Bereich von 14% bis 34%% (18,36,38,40,124) mit einem Ausreißer von 4% (82). Benarous et al stellten zwischen 1992 und 2017 einen steilen Anstieg der Raten an Angststörungen fest (36). Aus dem Spektrum der Belastungsstörungen wurden im Kontext kinder- und jugendpsychiatrischer Notfälle lediglich die Anpassungsstörung gesondert beschrieben, deren Rate eine sehr weite Spanne aufwies, mit 2.9% (124) und 23% (18). Andere Studien dokumentierten lediglich Diagnosen aus dem F4-Kapitel der ICD-10-WHO, wobei Boyer et al. eine Prävalenz von 25.4% (64) und Akkaya-Kalayci et al. Prävalenzen von 36.6% bei Mädchen und 32.7% bei Jungen (44) vorfanden. Chiumento stellte bei ihren Krisenaufnahmen eine Prävalenz von 33.2% (damit an 2. Stelle) fest, wobei keine einzige Hauptdiagnose aus dem F4-Kapitel vergeben wurde (45). Dies wurde damit begründet, dass Störungen aus diesem Spektrum weniger mit Eigen- oder

Fremdgefährdung assoziiert seien und daher eher als Nebendiagnose auftreten würden (45). Vereinzelt zeichnete sich auch bei den F4-Diagnosen ein starker Anstieg ab (175).

#### 5.2.8.7 Schlussfolgerung

Wie einleitend zitiert und entgegen der in diesem Absatz wiederholt beschriebenen Steigerungen der Inzidenzraten in der Allgemeinbevölkerung und bei den Notfällen, ergab die von Richter et al. (6) durchgeführte Metastudie keine gestiegene Prävalenz psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen, aber eine erhöhte Inanspruchnahme der Behandlungsangebote. Sie wiesen darauf hin, dass diese in einem Anstieg der Gesundheitskompetenz ("mental health literacy") hinsichtlich psychischer Probleme (176–178) begründet sein könnte. Aufbauend auf ein adäquateres Wissen über psychische Erkrankungen und deren Behandlungsoptionen ließ sich eine zunehmende Bereitschaft zur Behandlung und eine abgenommene Stigmatisierung ableiten (6). Es bleibt also weiter zu untersuchen, ob die vielfach beobachteten Entwicklungen doch auf eine zunehmend kränkere Population zurückzuführen sind, oder ob die Patienten vermehrt in der Psychiatrie erscheinen und diagnostiziert werden. Wir können in unserer Auswertung ebenfalls keinen signifikanten Anstieg der internalisierenden Störungen feststellen. Auffallend ist jedoch, dass wir in unserer Stichprobe (siehe Abschnitt 4.2.9) bei 52.7% der Fälle eine Störung des F3-Kapitels und bei 51.1% der Fälle eine Störung aus dem F4-Kapitel der ICD-10-WHO sehen, also bereits deutlich höhere Raten als in der Literatur beschrieben. Es bleibt zu untersuchen, worauf diese hohen Raten zurückzuführen sind.

#### **5.2.9 Hypothese 9**

Die Annahme, dass es eine Zunahme an Fällen mit zwei oder mehr Diagnosen, also komplexen Fällen, über die Zeit gibt, konnte bestätigt werden. Der Cut-off wurde gewählt, da die Last von Doppeldiagnosen aus klinischer Erfahrung bekannt ist und gleichzeitig die durchschnittliche Anzahl an Diagnosen unserer Stichprobe bei zwei lag. Es konnte ein Zusammenhang zwischen der Zeit und der Anzahl an komplexen Fällen bestätigt werden. Gemäß dem Regressionsmodel führte jeder zusätzliche Monat zu einer Zunahme an N = 2.12 komplexen Fällen.

#### 5.2.9.1 Multiple Diagnosen in der Psychiatrie

Im Gegensatz zu vielen anderen medizinischen Fachgebieten, in denen das Primat möglichst singulärer Diagnosen herrscht, zeigten epidemiologische Studien früh, dass Komorbiditäten in

Form multipler Diagnosen in der Psychiatrie bei allen Altersgruppen eher die Regel als die Ausnahme sind (179, 180 nach 181, 182–184). Die meisten psychiatrischen Störungsbilder des Kindes- und Jugendalters haben zudem erfahrungsgemäß erwartbare Komorbiditäten oder Verlaufskomorbiditäten (27). Kinder- und Jugendliche zeigen bei psychischen Erkrankungen mitunter Symptome, die von Kriterien der ICD-10 abweichen (z.B. Depressionen und externalisierende Verhaltensweisen), schwächer ausgeprägt sind, oder nur grenzwertig pathologisch sein können (z.B. Emotionale Störungen des Kindesalters), was klar umgrenzte Einordnungen gerade für unerfahrene Kolleginnen zur Herausforderung werden lässt. Bezüglich allgemeiner Risikofaktoren für multiple Diagnosen konnte anhand einer Gruppe jugendlicher Häftlinge der Zusammenhang von psychosozialen Belastungsfaktoren und dem Auftreten von Mehrfachdiagnosen unterstrichen werden (185). Andersherum zeigen Patienten mit komorbiden Störungen häufig eine stärkere Symptomausprägung (186). Die vielen Überschneidungen der Psychopathologien fanden beispielhaft bei den Emotionalen Störungen des Kindes und Jugendalters in der ICD-10-WHO mit ihren kombinierten Störungen Berücksichtigung, sind bei anderen häufigen Störungsbildern allerdings nicht speziell für die jüngeren Altersgruppen abgebildet.

## 5.2.9.2 Zunahme multipler Diagnosen in der Kinder- und Jugendpsychiatrie

In der Dissertation von Chiumento wurde gezeigt, dass über den untersuchten Zeitraum beinahe die Hälfte der Krisenaufnahmen zwei oder mehr Diagnosen erhalten hatten (45). Sie konnte zudem zwischen 1996 und 2014 einen deutlichen Trend zur Abnahme an Patienten mit nur einer Diagnose erkennen (45). Am häufigsten vertreten waren übergreifend Patienten mit zwei Diagnosen, wie wir es auch in unserer Untersuchung sehen können (45). Im Jahr 2014, das erste untersuchte Jahr in unserer Studie, lag das Mittel bei 1.73 Diagnosen pro Fall in Chiumentos Untersuchung (45). Sie verwies auf die bereits mehrfach zitierte stabilen Prävalenz von psychischen Störungen bei Kindern und Jugendlichen (6) und vermutete eher methodische Schwächen im Rahmen der Diagnostik, als eben ein vermehrtes Kranksein der Patienten. Dem entgegen stehen in unserer Studie ein deutlich kürzerer Untersuchungseitraum (bei Chiumento 18 Jahre vs. 4 Quartale bei uns) (45), in dem bereits ein signifikanter Anstieg von Mehrfachdiagnosen auftrat. In unserem Zeitraum ist dabei zudem eher von einer Kontinuität der Dienstärzte auszugehen, die sich zumindest tagsüber stets aus bereits erfahrenen Assistenten und Fachärzten rekrutieren, was methodische Schwächen unwahrscheinlicher werden lässt. Wir sehen es daher als dringend notwendig eine mögliche Zunahme der Krankheitslast unserer Patienten im Verlauf genau zu beobachten und zu analysieren. Die klinische Erfahrung unterstreicht den Eindruck, dass vermehrt kränkere Patienten in unserer Versorgung ankommen.

## 5.2.9.3 Schlussfolgerungen

Aufgrund der hohen Komplexität vieler kinder- und jugendpsychiatrischer Fälle, unbenommen der Krankheitslast der Patienten, scheinen sich Symptome einzelner Fälle also häufig nur mit mehreren Diagnosen beschreiben zu lassen. Kandsperger et al. konnten bereits für unsere Stichprobe herausarbeiten, dass der Anstieg an Mehrfachdiagnosen unabhängig vom Anstieg der Notfallvorstellungen geschah (126). Die festgestellte Zunahme komplexer Fälle stellt eine konstant steigende Herausforderung an das behandelnde Personal, die Strukturen und die Organisation der Klinik dar, denn es erschwert die zielgerichtete Indikationsstellung von psychotherapeutischen, gruppentherapeutischen und pharmakologischen Interventionen. unter Umständen ambulante, Zunehmend müssen teilstationäre und störungsspezifische Kapazitäten bereitgehalten werden und das beteiligte Personal ist dann gefordert, die nach dem diagnostischen Prozess primär leidensverursachende Symptomatik herauszufiltern. Beim Untersucher Kenntnis ist folglich eine fundierte der Entwicklungspsychologie, systemischer Zusammenhänge, Bindungstheorien und krankheitsspezifischer Psychopathologien gefordert, um das dargebotene Krankheitsgeschehen zu identifizieren und möglichst treffende Diagnosen zu formulieren. Stetige praxisnahe Weiterbildungen und Intervisionen z. B. im Rahmen von Fallvorstellungen oder ICD-10-WHO Verschlüsselungsseminaren sind daher als äußert sinnvoll zu betrachten.

#### 5.3 Limitationen und Stärken der Arbeit

Bereits im Hinblick auf die Erhebung der Daten ergeben sich in der Nachschau einige Limitationen. So erfolgte die Erhebung der Anlässe aus Texten der Dienstärzte, die je nach Situation, Arbeitsbelastung und persönlichem Stil eine große Varianz in der Dokumentation aufzeigten, wodurch die Anzahl an möglichen Anlässen bei einzelnen Fällen sehr unterschiedlich ausfallen kann. Des Weiteren erscheint nun die Selektion der Diagnosen etwas ungünstig, da bei uns keine exakte Differenzierung zwischen Haupt- und Nebendiagnosen vorgenommen wurde. Dies wäre mit einer Auswertung der Diagnosen lediglich bei den stationär aufgenommenen Fällen möglich gewesen und hätte somit genaueren Aufschluss über die vorrangigen Störungsbilder der Notfallpatienten geben können. Auch ist die quartalsweise Erhebung der Daten ein limitierender Faktor. Die Vergleichbarkeit und die Einordnung der

#### Diskussion

Ergebnisse mit der ausgewerteten Literatur ist teilweise eingeschränkt, da Studien aus unterschiedlichsten Regionen und Ländern, mit stark variierenden Erhebungszeiträumen, mit sehr unterschiedlichen Variablen und Sammelgrößen sowie abweichenden Altersspektren einbezogen wurden. Einige betrachten lediglich Notfälle, andere lediglich stationäre Aufnahmen, einige fanden in rein pädiatrischen Notaufnahmen, andere in Kinder- und Jugendpsychiatrien statt. Dann wiederum haben Letztere keine Versorgung während der Nächte oder Wochenenden. Gleichzeitig gibt es einige Stärken dieser vorliegenden Arbeit. Zuallererst ist erwähnenswert, dass eine große Stichprobe mit zahlreichen Variablen einbezogen wurde, wodurch sich ein detailreiches Bild der Notfallvorstellungen ergibt. Es wurde bei der Auswertung jedes einzelnen Falles eine sehr ausführliche inhaltliche Dokumentation miteinbezogen, wodurch eine gute Annäherung an die vielfältigen Anlässe und Begleitumstände der Notfälle gelang. Schließlich konnten die gesammelten Daten im Rahmen einer Publikation Eingang finden, die sich genauer mit dem Zusammenhang zwischen Suizidalität und den Notfallvorstellungen befasste (126). Es konnte folglich ein sinnvoller Beitrag zur Datenlage über kinder- und jugendpsychiatrische Notfälle in Deutschland gemacht werden. Als Ausblick für die Zukunft erscheint nun eine prospektive Datenerhebung in standardisierter Form in unserer Notfallambulanz als zielführend, um die weitere Entwicklung zu beobachten und wertvolle Beiträge zur allgemeinen Datenlage in Deutschland zu leisten, die die Grundlage für eine adäquate Patientenversorgung darstellt.

#### 6 Zusammenfassung

Wir untersuchten in einer retrospektiven Auswertung die Notfallvorstellungen in der Institutsambulanz der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, -psychotherapie und -psychosomatik in Regensburg über die Jahre 2014 bis 2018. Es konnten insgesamt 902 Fälle ausgewertet werden. Es zeigte sich ein hohes Aufkommen an Notfällen mit einem Mittel von 60 Vorstellungen pro Monat. Das Alter unserer Patienten lag bei 15.1 Jahren, wobei auffiel, dass sowohl die Mädchen (15.15 Jahre) als auch die Gruppe der Schutzsuchenden (16.5 Jahre) älter waren. Unser untersuchter Zeitraum beinhaltete die sogenannte "Flüchtlingskrise" mit dem Höhepunkt der Migrationsbewegung nach Deutschland im Herbst 2015. Schutzsuchende Minderjährige machten dadurch 8.6% der Vorstellungen aus. Es zeigte sich eine allgemeine Mädchenwendigkeit mit einer Quote von 57%, wobei die Mehrzahl der Schutzsuchenden mit 84.6% männlich war. Ein erheblicher Anteil der Patienten stellte sich im Zeitraum mehrfach im Rahmen eines Notfalles vor. 72% der Vorstellungen erfolgten zudem aus dem Umland Regensburgs, wobei der größte Teil aus Kleinstädten kam. Beinahe 18% der Vorstellungen erfolgte ohne Begleitung Angehöriger oder Betreuer. Die häufigsten Vorstellungsanlässe stellten Suizidgedanken (54.2%), depressive Symptome (30%), Selbstverletzung (25.6%), schulbezogene Probleme (24.1%), substanzbezogene Probleme (24.1%), deviantes Sozialverhalten (23.9%) und anamnestische Fremdaggression (20.6%) dar. Als Diagnosen waren die Kapitel F9 (61.7%), F3 (52.7%), F4 (51.1%) und F1 (26.5%) aus der ICD-10 am häufigsten vertreten. Bei 47% der Notfallvorstellungen kam es zu einer stationären Aufnahme aus der Krise heraus mit großen Schwankungen während des beobachteten Zeitraums zwischen 35% und 60%, wobei die Patienten im Mittel nach 11.6 Tagen entlassen wurden. Wir sahen also eine hohe Aufnahmerate mit einer verhältnismäßigen kurzen Verweildauer. 13.5% der Vorstellungen erfolgten unter Vorlage einer polizeilichen oder zivilrechtlichen Unterbringung. Es zeigte sich schließlich, dass es innerhalb des untersuchten Zeitraumes zu einer signifikanten Zunahme der Notfallvorstellungen kam, mit einem Zuwachs von 2.54 Vorstellungen pro Ebenso war unter Ausnahme der Gruppe der überwiegend männlichen Schutzsuchenden eine Zunahme des Mädchenanteils feststellbar. Die Vorstellungsanlässe Suizidalität und Selbstverletzung unterlagen ebenso einer signifikanten Steigerung, was uns zeigt, dass diese beiden Phänomene zunehmend prägende Hauptmerkmale der kinder- und jugendpsychiatrischen Notfallversorgung darstellen. Schließlich war ein Zuwachs an Fällen mit ≥ 2 Diagnosen zu sehen, was wir hauptsächlich auf die psychopathologische Komplexität der Fälle zurückführen. Zusammenfassend lässt sich berichten, dass wir in unserer Klinik eine

starke Belastung durch ansteigende Notfallzahlen haben, die meist aufgrund akuter Suizidalität zu einem hohen Anteil stationär versorgt werden müssen und immer komplexer zu werden scheinen. Zudem sehen wir eine konstant hohe Dichte der stationären Interventionen. Wir konnten mit unserer Studie ein detailliertes Abbild der Notfälle in unserer Klinik erzeugen. Aus den Ergebnissen lassen sich eine Vielzahl an Herausforderungen für unsere Klinik und die Versorgung in der Region herauslesen, hier beispielhaft und herausragend die sogenannten "Flüchtlingskrise", denen mit gezielten strukturellen und inhaltlichen Veränderungen erfolgreich begegnet werden kann. Um dem allgemeinen Trend der Zunahme kinder- und jugendpsychiatrischer Notfälle, der sich in unseren Ergebnissen abbildet, präventiv zu begegnen ist ein Ausbau der allgemeinen und notfallmäßigen Behandlungsstrukturen geboten. Hier ist auf eine gute organisatorische und bürokratische Effizient zu achten und einer Überlastung des Personals vorzubeugen. Es deutet sich in Deutschland nach Jahrzehnten des Abbaus an Betten eine erneute Zunahme der Kapazitäten an, was auch in der Regensburger Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie so geschehen ist. Zudem sollten Bemühungen erfolgen, Patienten mit schwereren psychosozialen Problemlagen früher zu erreichen und ihnen ein reguläres frühes und altersgerechtes Behandlungsangebot zu machen, statt eine späte Krisenintervention durchzuführen. Dazu ist eine weitgehende Sensibilisierung für psychische Auffälligkeiten junger Menschen in der Allgemeinbevölkerung und Fachpersonal verschiedenster Berufsgruppen geboten. Der hohe und steigende Anteil an weiblichen Patienten zeigt möglicherweise ein "Aufholen" von Mädchen bezüglich verschiedener gesellschaftlicher Entwicklungen an und erfordert dadurch gleichzeitig Bemühungen einen sicherheitsstiftenden Behandlungsrahmen für beide Geschlechter gleichermaßen zu schaffen. Die Zunahme von Suizidalität erfordert eine erhöhte problemspezifische Sensibilität und Kompetenz für den Umgang mit dieser Psychopathologie, aber auch eine vermehrte Schulung und Supervision, um die Resilienz des Personals bei dieser fordernden Thematik zu stärken. Hier können niederschwellige Diagnostik- und Behandlungsmodule sinnvoll sein, um schnelle Hilfe anbieten zu können. Auch der Anstieg von selbstverletzendem Verhalten bedarf gezielter Förderung von Wissen um dieses Thema, sowohl in kinder- und jugendpsychiatrischen Kliniken als auch bei allen externen beteiligten Behandlern und Betreuern, um aversiven Reaktionen oder Falscheinschätzungen der Problematik vorzubeugen. Auch hier ist die Implementation störungsspezifischer Diagnostik- und Behandlungsmodule sinnvoll. Die hohe stationäre Aufnahmequote, die starken Schwankungen unterliegt, stellt hohe Anforderungen an das Management der stationären Behandlungskapazitäten, die selbst bei Überbelegung eine adäquate Versorgung aller Patienten sicherstellen muss. Wir sehen zudem eine im Vergleich

# Zusammenfassung

kurze Verweildauer der notfallmäßig stationär aufgenommenen Patienten, was eine fokussierte und qualitativ hochwertige Behandlung umso wichtiger erscheinen lässt. Besonders sollte ein gutes Zusammenspiel mit therapeutischen oder sozialpädagogischen Anschlussmaßnahmen implementiert werden, um einen "Drehtüreffekt" zu verhindern. Im Hinblick auf Inzidenzraten internalisierender Störungsbilder, lässt sich feststellen, dass kein Anstieg in der untersuchten Stichprobe stattfand. Es bedarf weiterer Untersuchungen, ob es einen Anstieg internalisierender Störungen im Kindes- und Jugendalter gibt oder ob eine erhöhte psychische Gesundheitskompetenz der Bevölkerung zu einer vermehrten Inanspruchnahme der Hilfsangebote führt. Die gestiegene Multimorbidität der Patienten stellt abschließend ebenfalls eine Herausforderung für Strukturen und Personal der Klinik dar, die eine zielgerichtete Indikationsstellung und Umsetzung therapeutischer und medikamentöser Behandlungsansätze erschwert. Es empfiehlt sich der höheren Komplexität der Fälle mit vielfältigen Aus- und Weiterbildungsangeboten für das behandelnde Personal zu begegnen.

# 7 Literatur

- 1. 2020 Deutscher Filmpreis [Internet]. Deutscher Filmpreis. [zitiert 7. Februar 2021]. Verfügbar unter: https://www.deutscher-filmpreis.de/preisverleihung/2020/
- 2. Fingscheidt N. Systemsprenger [Internet]. Port Au Prince Pictures; 2019 [zitiert 20. Dezember 2019]. Verfügbar unter: http://www.systemsprenger-film.de
- 3. Hölling H, Schlack R, Petermann F, Ravens-Sieberer U, Mauz E, KiGGS Study Group. Psychische Auffälligkeiten und psychosoziale Beeinträchtigungen bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 3 bis 17 Jahren in Deutschland Prävalenz und zeitliche Trends zu 2 Erhebungszeitpunkten (2003–2006 und 2009–2012). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 1. Juli 2014;57(7):807–19.
- 4. Klipker K, Baumgarten F, Göbel K, Lampert T, Hölling H. Psychische Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. 19. September 2018 [zitiert 21. Mai 2019]; Verfügbar unter: https://edoc.rki.de/handle/176904/5767
- 5. Munz H (KBV). Statistische Informationen aus dem Bundesarztregister 2020. Kassenärztliche Bundesvereinigung; 2020 S. 34.
- 6. Richter D, Berger K. Nehmen psychische Störungen zu? Psychiatr Prax. 5. April 2013;40(04):176–82.
- 7. Langley K, Collishaw S, Williams M, Shelton KH. An investigation of changes in children's mental health in Wales between 2007/2008 and 2012/2013. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 1. Juni 2017;52(6):639–42.
- 8. McMartin SE, Kingsbury M, Dykxhoorn J, Colman I. Time trends in symptoms of mental illness in children and adolescents in Canada. CMAJ. 9. Dezember 2014;186(18):E672–8.
- 9. Hintzpeter B, Metzner F, Pawils S, Bichmann H, Kamtsiuris P, Ravens-Sieberer U, u. a. Inanspruchnahme von ärztlichen und psychotherapeutischen Leistungen durch Kinder und Jugendliche mit psychischen Auffälligkeiten. Kindh Entwickl. 1. Oktober 2014;23(4):229–38.
- 10. Ravens-Sieberer U, Erhart M, Gosch A, Wille N. Mental health of children and adolescents in 12 European countries—results from the European KIDSCREEN study. Clin Psychol Psychother. 2008;15(3):154–63.
- 11. Ravens-Sieberer U, Wille N, Bettge S, Erhart M. Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 1. Mai 2007;50(5):871–8.
- 12. Ihle W, Esser G. Epidemiologie psychischer Störungen im Kindes-und Jugendalter: Prävalenz, Verlauf, Komorbidität und Geschlechtsunterschiede. Psychol Rundsch. 2002;

- 13. Costello EJ, Edelbrock C, Costello AJ, Dulcan MK, Burns BJ, Brent. Psychopathology in pediatric primary care: the new hidden morbidity. Pediatrics. 1988;82(3):415–24.
- 14. Edelsohn GA, Braitman LE, Rabinovich H, Sheves P, Melendez A. Predictors of urgency in a pediatric psychiatric emergency service. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2003;42(10):1197–202.
- 15. Ravens-Sieberer U, Wille N, Bettge S, Erhart M. Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 1. Mai 2007;50(5):871–8.
- 16. Costello EJ, Egger H, Angold A. 10-Year Research Update Review: The Epidemiology of Child and Adolescent Psychiatric Disorders: I. Methods and Public Health Burden. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1. Oktober 2005;44(10):972–86.
- 17. Membride H. Mental health: early intervention and prevention in children and young people. Br J Nurs. 26. Mai 2016;25(10):552–7.
- 18. Di Lorenzo R, Cimino N, Di Pietro E, Pollutri G, Neviani V, Ferri P. A 5-year retrospective study of demographic, anamnestic, and clinical factors related to psychiatric hospitalizations of adolescent patients. Neuropsychiatr Dis Treat. 18. Januar 2016;12:191–201.
- 19. Pumariega AJ, Rothe E. Cultural considerations in child and adolescent psychiatric emergencies and crises. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. Oktober 2003;12(4):723–44, vii.
- 20. Williams K, Levine AR, Ledgerwood DM, Amirsadri A, Lundahl LH. Characteristics and Triage of Children Presenting in Mental Health Crisis to Emergency Departments at Detroit Regional Hospitals. Pediatr Emerg Care. Mai 2018;34(5):317–21.
- 21. Sonneck G. Krisenintervention und Suizidverhütung. Ein Leitfaden für den Umgang mit Menschen in Krisen (5. Auflage). Wien: Facultas-Univ. Verl; 2000.
- 22. Hobfoll SE, Schumm JA. Die Theorie der Ressourcenerhaltung: Anwendung auf die öffentliche Gesundheitsförderung. na; 2004.
- 23. Kunz S, Scheuermann U, Schürmann I. Krisenintervention. Ein fallorientiertes Arbeitsbuch für die Praxis und Weiterbildung. Juventa. Weinheim; 2004.
- 24. Lenz A. Psychologische Krisenhilfe bei familiären und psychosozialen Krisen. Prävention. 2009;2:37–41.
- 25. Deutschmann-Barth K. Ambulante und stationäre Krisenintervention bei Kindern und Jugendlichen [Internet] [Dissertation]. Universität Tübingen; 2002 [zitiert 19. Juli 2021]. Verfügbar unter: https://publikationen.uni-tuebingen.de/xmlui/handle/10900/44335
- 26. Papastefanou C, Kachler R, Schaller S, Schmidtke A, Hockel CM, Junker O, u. a. Krisen und Krisenintervention bei Kindern und Jugendlichen. Kohlhammer Verlag; 2013.
- 27. Kölch M, Rassenhofer M, Fegert JM, Herausgeber. Klinikmanual Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie [Internet]. 3. Aufl. Berlin Heidelberg: Springer-

- Verlag; 2020 [zitiert 16. September 2020]. Verfügbar unter: https://www.springer.com/de/book/9783662584170
- 28. Riecher-Rössler A, Berger Ρ, Yilmaz AT. Stieglitz RD. Psychiatrischpsychotherapeutische Krisenintervention: Grundlagen, Techniken und Anwendungsgebiete. Hogrefe Verlag; 2004. 362 S.
- 29. Kaess M, Koch E, Thomann PA, Herpertz SC, Resch F. Das Heidelberger Frühbehandlungszentrum für junge Menschen in Krisen—ein Modell zur kooperativen Versorgung von Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Z Für Psychiatr Psychol Psychother. 2015;
- 30. Brunner R. Borderline-Störungen und selbstverletzendes Verhalten bei Jugendlichen: Ätiologie, Diagnostik und Therapie; mit 13 Tabellen. Vandenhoeck & Ruprecht; 2009. 234 S.
- 31. Peuckert R. Zur aktuellen Lage der Familie. In: Ecarius J, Herausgeber. Handbuch Familie [Internet]. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2007 [zitiert 19. Juli 2021]. S. 36–56. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-531-90675-1\_3
- 32. Kränzl-Nagl R, Mierendorff J. Kindheit im Wandel: Annäherungen an ein komplexes Phänomen. SWS-Rundsch. 2007;47(1):3–25.
- 33. Burchard F, Diebenbusch T. Crisis Intervention in a Health Care Hospital for Child and Adolescent Psychiatry. Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr. 2. Januar 2017;66(1):5–25.
- 34. Peuckert R. Familienformen im sozialen Wandel. 7., vollst. überarb. Aufl Wiesb. 2008;
- 35. Grewe I. Neue Medien? Gefahren und Chancen: Die Bedeutsamkeit von Medienkompetenz. Diplomica Verlag; 2012. 75 S.
- 36. Benarous X, Milhiet V, Oppetit A, Viaux S, El Kamel NM, Guinchat V, u. a. Changes in the Use of Emergency Care for the Youth With Mental Health Problems Over Decades: A Repeated Cross Sectional Study. Front Psychiatry. 6. Februar 2019;10:26.
- 37. Sills MR, Bland SD. Summary statistics for pediatric psychiatric visits to US emergency departments, 1993–1999. Pediatrics. 2002;110(4):e40–e40.
- 38. Pittsenbarger ZE, Mannix R. Trends in pediatric visits to the emergency department for psychiatric illnesses. Acad Emerg Med. 2014;21(1):25–30.
- 39. Torio CM, Encinosa W, Berdahl T, McCormick MC, Simpson LA. Annual report on health care for children and youth in the United States: national estimates of cost, utilization and expenditures for children with mental health conditions. Acad Pediatr. 2015;15(1):19–35.
- 40. Newton AS, Ali S, Johnson DW, Haines C, Rosychuk RJ, Keaschuk RA, u. a. A 4-year review of pediatric mental health emergencies in Alberta. Can J Emerg Med. September 2009;11(5):447–54.
- 41. Mapelli E, Black T, Doan Q. Trends in Pediatric Emergency Department Utilization for Mental Health-Related Visits. J Pediatr. 1. Oktober 2015;167(4):905–10.

- 42. Porter M, Gracia R, Oliva J-C, Pàmias M, Garcia-Parés G, Cobo J. Mental Health Emergencies in Paediatric Services: Characteristics, Diagnostic Stability and Gender differences. Actas Esp Psiquiatr. November 2016;44(6):203–11.
- 43. Taastrøm A, Klahn J, Staal N, Thomsen PH, Johansen A. Children and adolescents in the Psychiatric Emergency Department: A 10-year survey in Copenhagen County. Nord J Psychiatry. 1. August 2014;68(6):385–90.
- 44. Akkaya-Kalayci T, Popow C, Waldhör T, Winkler D, Özlü-Erkilic Z. Psychiatric emergencies of minors with and without migration background. neuropsychiatrie. 1. März 2017;31(1):1–7.
- 45. Chiumento O. Zunahme kinder- und jugendpsychiatrischer Krisenaufnahmen von 1996 bis 2014 -Psychopathologie und Umstände psychischer Krisen. [Tübingen]: Tübingen; 2019.
- 46. Fegert JM. Die Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie als Seismograf für gesellschaftliche Entwicklungen (Fegert, J.M., S.44-62). In: Aktion Psychisch Kranke, Vereinigung zur Reform der Versorgung Psychisch Kranker, Weiß P, Herausgeber. Seelische Gesundheit und Teilhabe von Kindern und Jugendlichen braucht Hilfe! Tagungsdokumentation; Kassel, 8/9 November 2010. 1. Aufl. Bonn: Psychiatrie-Verl; 2011. (Tagungsdokumentation / Aktion Psychisch Kranke).
- 47. Berufstätige Ärzte [Internet]. [zitiert 29. September 2020]. Verfügbar unter: https://www.bundesaerztekammer.de/ueber-uns/aerztestatistik/aerztestatistik-der-vorjahre/aerztestatistik-2010/berufstaetige-aerzte/
- 48. Ergebnisse der Ärztestatistik zum 31.12.2019 [Internet]. [zitiert 29. September 2020]. Verfügbar unter: https://www.bundesaerztekammer.de/ueber-uns/aerztestatistik/aerztestatistik-2019/
- 49. Approbationsordnung [Internet]. [zitiert 23. Mai 2019]. Verfügbar unter: https://www.bundesaerztekammer.de/recht/gesetze-und-verordnungen/approbationsordnung/
- 50. Barnow S. Emotionsregulation und Psychopathologie: Ein Überblick. Psychol Rundsch. April 2012;63(2):111–24.
- 51. Beauchaine TP, Zisner AR, Sauder CL. Trait Impulsivity and the Externalizing Spectrum. Annu Rev Clin Psychol. 8. Mai 2017;13(1):343–68.
- 52. Rosenthal NE, Sack DA, Gillin JC, Lewy AJ, Goodwin FK, Davenport Y, u. a. Seasonal Affective Disorder: A Description of the Syndrome and Preliminary Findings With Light Therapy. Arch Gen Psychiatry. 1. Januar 1984;41(1):72–80.
- 53. Oberpfalz in Zahlen [Internet]. Regierung der Oberpfalz; 2019. Report No.: Ausgabe 2019. Verfügbar unter: https://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/mam/allgemein/statistik/oberpfalz\_in\_zahle n.pdf
- 54. Eberle J. Ein Konzept zur Quantifizierung des Bestands an Ausländerinnen und Ausländern, die sich aus humanitären Gründen in Deutschland aufhalten. 2019;17.

- 55. Einwohnerzahlen am 31. Dezember 2018-Gemeinden, Kreise und Regierungsbezirke in Bayern; Basis: Zensus 2011 [Internet]. Bayerisches Landesamt für Statistik; 2019. Verfügbar unter: https://www.statistik.bayern.de/mam/produkte/veroffentlichungen/statistische\_berichte/a1200c 201844.pdf
- 56. BBSR Raumbeobachtung Laufende Stadtbeobachtung Raumabgrenzungen [Internet]. [zitiert 11. Januar 2021]. Verfügbar unter: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumbeobachtung/Raumabgrenzungen/deutschland/gemeinden/StadtGemeindetyp/StadtGemeindetyp.html
- 57. Bayerisches Landesamt für Statistik. Wanderungen in Bayern 2014-Nach Regierungsbezirken, kreisfreien Städten und Landkreisen [Internet]. München: Bayerisches Landesamt für Statistik; 2016. Verfügbar unter: https://www.statistik.bayern.de/mam/produkte/veroffentlichungen/statistische\_berichte/a3102c\_201400\_33348.pdf
- 58. Bayerisches Landesamt für Statistik. Wanderungen in Bayern 2015-Nach Regierungsbezirken, kreisfreien Städten und Landkreisen [Internet]. Bayerisches Landesamt für Statistik; 2016. Verfügbar unter: https://www.statistik.bayern.de/mam/produkte/veroffentlichungen/statistische\_berichte/a3102c\_201500\_8418.pdf
- 59. Bayerisches Landesamt für Statistik. Ausländische Bevölkerung in Bayern am 31. Dezember 2014-Ergebnisse des Ausländerzentralregisters [Internet]. München: Bayerisches Landesamt für Statistik; 2016. Verfügbar unter: https://www.statistik.bayern.de/mam/produkte/veroffentlichungen/statistische\_berichte/a1400c\_201400\_37264.pdf
- 60. Bayerisches Landesamt für Statistik. Ausländische Bevölkerung in Bayern am 31. Dezember 2015-Ergebnisse des Ausländerzentralregisters [Internet]. Fürth: Bayerisches Landesamt für Statistik; 2016. Verfügbar unter: https://www.statistik.bayern.de/mam/produkte/veroffentlichungen/statistische\_berichte/a1400c\_201500\_53865.pdf
- 61. Montgomery E. Trauma, exile and mental health in young refugees. Acta Psychiatr Scand. 2011;124(s440):1–46.
- 62. Sukale T, Fegert JM, Kölch M, Pfeiffer E. Kinder und Jugendliche mit Fluchterfahrung. In: Kölch M, Rassenhofer M, Fegert JM, Herausgeber. Klinikmanual Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2020. S. 329–44. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-662-58418-7\_19
- 63. Ramel B, Täljemark J, Lindgren A, Johansson BA. Overrepresentation of unaccompanied refugee minors in inpatient psychiatric care. SpringerPlus. 15. März 2015;4(1):131.
- 64. Boyer L, Henry J-M, Samuelian J-C, Belzeaux R, Auquier P, Lancon C, u. a. Mental Disorders among Children and Adolescents Admitted to a French Psychiatric Emergency

- Service [Internet]. Emergency Medicine International. 2013 [zitiert 21. Mai 2019]. Verfügbar unter: https://www.hindawi.com/journals/emi/2013/651530/abs/
- 65. Frosch E, dosReis S, Maloney K. Connections to Outpatient Mental Health Care of Youths With Repeat Emergency Department Visits for Psychiatric Crises. Psychiatr Serv. 1. Juni 2011;62(6):646–9.
- 66. Fegert M. Versorgung psychisch kranker Kinder und Jugendlicher in Deutschland Bestandsaufnahme und Bedarfsanalyse [Internet]. 2018; Universitätsklinikum Ulm. Verfügbar unter: https://www.apk-ev.de/fileadmin/downloads/Fegert\_11\_04\_2018.pdf
- 67. Simon AE, Schoendorf KC. Emergency Department Visits for Mental Health Conditions Among US Children, 2001-2011. Clin Pediatr (Phila). 1. Dezember 2014;53(14):1359–66.
- 68. Carubia B, Becker A, Levine BH. Child psychiatric emergencies: updates on trends, clinical care, and practice challenges. Curr Psychiatry Rep. 2016;18(4):41.
- 69. Honberg R, Diehl S, Kimball A, Gruttadaro D, Fritzpatrick M. State Mental Health Cuts: A National Crisis-A report by the National Alliance on Mental Illness. National Alliance on Mental Illness; 2011.
- 70. Wagner KD, Carlson GA, Martin A, Leventhal BL, Koss DE, Fritz GK. 2018-2019 AACAP EXECUTIVE COMMITTEE. 2018;40.
- 71. Amiel M, Milon A. Rapport d'information fait au nom de la mission d'information sur la situation de la psychiatrie des mineurs en France. In: Les Rapports du Sénat. Paris: Sénat; 2017. S. 66–70.
- 72. Starling J, Bridgland K, Rose D. Psychiatric emergencies in children and adolescents: an Emergency Department audit. Australas Psychiatry. 1. Dezember 2006;14(4):403–7.
- 73. Sadkha S. Psychiatric emergencies in children and adolescents. In: The Growth and Specialisation of Emergency Psychiatry. San Francisco: Jossey-Bass; 1995. S. 65–74.
- 74. McLaughlin CG. Delays in Treatment for Mental Disorders and Health Insurance Coverage. Health Serv Res. April 2004;39(2):221–4.
- 75. Ali MM, Sherman LJ, Lynch S, Teich J, Mutter R. Differences in Utilization of Mental Health Treatment Among Children and Adolescents With Medicaid or Private Insurance. Psychiatr Serv. 29. Januar 2019;70(4):329–32.
- 76. Xu J, Wang J, King M, Liu R, Yu F, Xing J, u. a. Rural—urban disparities in the utilization of mental health inpatient services in China: the role of health insurance. Int J Health Econ Manag. 1. Dezember 2018;18(4):377–93.
- 77. Team Strategische Analysen der KVB. Versorgungsatlas Kinder- und Jugendpsychiater Darstellung der regionalen Versorgungssituation sowie der Altersstruktur in Bayern. München: KVB; 2021 Jan S. 60.
- 78. Statistisches Bundesamt. Lebenssituation von Kindern in Deutschland wird entscheidend von der sozialen Herkunft geprägt [Internet]. Wiesbaden; 2018 [zitiert 23. September

- 2020]. (Pressemitteilung vom 14. November 2018 441/18). Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Service/Statistik-Campus/Datenreport/\_inhalt.html
- 79. Brown JF, Schubert CM. An examination of emergency department pediatric psychiatric services. J Behav Health Serv Res. 2010;37(4):412–26.
- 80. Herr D, Lessing C. Bedarfsgerechte Versorgung Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche. Gesundh- Sozialpolitik. 2015;68(6):7–14.
- 81. Franzen M, Keller F, Brown RC, Plener PL. Emergency Presentations to Child and Adolescent Psychiatry: Nonsuicidal Self-Injury and Suicidality. Front Psychiatry [Internet]. 2020 [zitiert 17. Juli 2021];0. Verfügbar unter: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyt.2019.00979/full
- 82. Grupp-Phelan J, Mahajan P, Foltin GL, Jacobs E, Tunik M, Sonnett M, u. a. Referral and resource use patterns for psychiatric-related visits to pediatric emergency departments. Pediatr Emerg Care. 2009;25(4):217–20.
- 83. Healy E, Saha S, Subotsky F, Fombonne E. Emergency presentations to an inner-city adolescent psychiatric service. J Adolesc. August 2002;25(4):397–404.
- 84. Mahajan P, Alpern ER, Grupp-Phelan J, Chamberlain J, Dong L, Holubkov R, u. a. Epidemiology of psychiatric-related visits to emergency departments in a multicenter collaborative research pediatric network. Pediatr Emerg Care. 2009;25(11):715–20.
- 85. Stewart C, Spicer M, Babl FE. Caring for adolescents with mental health problems: Challenges in the emergency department. J Paediatr Child Health. 2006;42(11):726–30.
- 86. Yilmaz AT, Riecher-Rössler A. Attempted Suicide in Immigrants from Turkey: A Comparison with Swiss Suicide Attempters. Psychopathology. 2012;45(6):366–73.
- 87. Corrigall R, Bhugra D. The role of ethnicity and diagnosis in rates of adolescent psychiatric admission and compulsory detention: a longitudinal case-note study. J R Soc Med. 1. Mai 2013;106(5):190–5.
- 88. Gaber TJ, Bouyrakhen S, Herpertz-Dahlmann B, Hagenah U, Holtmann M, Freitag CM, u. a. Migration background and juvenile mental health: a descriptive retrospective analysis of diagnostic rates of psychiatric disorders in young people. Glob Health Action. 1. Dezember 2013;6(1):20187.
- 89. Plener PL, Fegert JM. Störungen des Sozialverhaltens. In: Kölch M, Rassenhofer M, Fegert JM, Herausgeber. Klinikmanual Kinder- und Jugendpsychiatrie und psychotherapie [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2020 [zitiert 27. September 2020]. S. 25–38. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-662-58418-7\_3
- 90. Dyson MP, Hartling L, Shulhan J, Chisholm A, Milne A, Sundar P, u. a. A Systematic Review of Social Media Use to Discuss and View Deliberate Self-Harm Acts. PLOS ONE. 18. Mai 2016;11(5):e0155813.
- 91. Resch F, Parzer P, Brunner R, the BELLA study group. Self-mutilation and suicidal behaviour in children and adolescents: prevalence and psychosocial correlates: results of the BELLA study. Eur Child Adolesc Psychiatry. 1. Dezember 2008;17(1):92–8.

- 92. Donath C, Graessel E, Baier D, Bleich S, Hillemacher T. Is parenting style a predictor of suicide attempts in a representative sample of adolescents? BMC Pediatr. 26. April 2014;14(1):113.
- 93. Plener PL, Brown RC. Der suizidale Patient. In: Kölch M, Rassenhofer M, Fegert JM, Herausgeber. Klinikmanual Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2020 [zitiert 22. September 2020]. S. 477–87. Verfügbar unter: http://link.springer.com/10.1007/978-3-662-58418-7\_28
- 94. Cha CB, Franz PJ, Guzmán EM, Glenn CR, Kleiman EM, Nock MK. Annual Research Review: Suicide among youth epidemiology, (potential) etiology, and treatment. J Child Psychol Psychiatry. 2018;59(4):460–82.
- 95. Brent D, Baugher M, Bridge J, Chen T, Chiappetta L. Age- and Sex-Related Risk Factors for Adolescent Suicide. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1. Dezember 1999;38(12):1497–505.
- 96. Cohen LJ, Test MA, Brown RL. Suicide and schizophrenia: Data from a prospective community treatment study. Am J Psychiatry. 1990;147(5):602–7.
- 97. Mittendorfer-Rutz E, Rasmussen F, Wasserman D. Familial clustering of suicidal behaviour and psychopathology in young suicide attempters. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 1. Januar 2008;43(1):28–36.
- 98. Shaffer D, Gould MS, Fisher P, Trautman P, Moreau D, Kleinman M, u. a. Psychiatric Diagnosis in Child and Adolescent Suicide. Arch Gen Psychiatry. 1. April 1996;53(4):339–48.
- 99. Shaffer D, Scott M, Wilcox H, Maslow C, Hicks R, Lucas CP, u. a. The Columbia SuicideScreen: Validity and Reliability of a Screen for Youth Suicide and Depression. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1. Januar 2004;43(1):71–9.
- 100. National Center for Health Statistics. State Suicide Rates Among Adolescents and Young Adults Aged 10–24: United States, 2000–2018. 2020 S. 10. (National Vital Statistics Reports). Report No.: Volume 69, Number 11.
- 101. Ting SA, Sullivan AF, Boudreaux ED, Miller I, Camargo CA. Trends in US emergency department visits for attempted suicide and self-inflicted injury, 1993–2008. Gen Hosp Psychiatry. 1. September 2012;34(5):557–65.
- 102. Ahrén-Moonga J, Holmgren S, Knorring L von, Klinteberg B af. Personality traits and self-injurious behaviour in patients with eating disorders. Eur Eat Disord Rev. 2008;16(4):268–75.
- 103. Brent DA, Bridge JA. Delinquent Accounts: Does Delinquency Account for Suicidal Behavior? J Adolesc Health. 2007;40(3):204–5.
- 104. Brown DR, Blanton CJ. Physical activity, sports participation, and suicidal behavior among college students. Med Sci Sports Exerc. 2002;34(7):1087–96.

- 105. Brown DR, Galuska, Zhang, Eaton, Fulton, Lowry, u. a. Psychobiology and behavioral strategies. Physical activity, sport participation, and suicidal behavior: U.S. high school students. Med Sci Sports Exerc. 1. Dezember 2007;39(12):2248–57.
- 106. Brunner R, Parzer P, Haffner J, Steen R, Roos J, Klett M, u. a. Prevalence and Psychological Correlates of Occasional and Repetitive Deliberate Self-harm in Adolescents. Arch Pediatr Adolesc Med. 1. Juli 2007;161(7):641.
- 107. Brunstein Klomek A, Marrocco F, Kleinman M, Schonfeld IS, Gould MS. Bullying, Depression, and Suicidality in Adolescents. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1. Januar 2007;46(1):40–9.
- 108. Flisher AJ, Kramer RA, Hoven CW, King RA, Bird HR, Davies M, u. a. Risk Behavior in a Community Sample of Children and Adolescents. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1. Juli 2000;39(7):881–7.
- 109. Houck CD, Hadley W, Lescano CM, Pugatch D, Brown LK, Group PSS. Suicide Attempt and Sexual Risk Behavior: Relationship among Adolescents. Arch Suicide Res. 21. Januar 2008;12(1):39–49.
- 110. Kaminski JW, Fang X. Victimization by Peers and Adolescent Suicide in Three US Samples. J Pediatr. 1. November 2009;155(5):683–8.
- 111. King RA, Schwab-stone M, Flisher AJ, Greenwald S, Kramer RA, Goodman SH, u. a. Psychosocial and Risk Behavior Correlates of Youth Suicide Attempts and Suicidal Ideation. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1. Juli 2001;40(7):837–46.
- 112. Klomek AB, Sourander A, Niemelä S, Kumpulainen K, Piha J, Tamminen T, u. a. Childhood Bullying Behaviors as a Risk for Suicide Attempts and Completed Suicides: A Population-Based Birth Cohort Study. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1. März 2009;48(3):254–61.
- 113. Schneider B, Kõlves K, Blettner M, Wetterling T, Schnabel A, Värnik A. Substance use disorders as risk factors for suicide in an Eastern and a Central European city (Tallinn and Frankfurt/Main). Psychiatry Res. 28. Februar 2009;165(3):263–72.
- 114. Winters KC, Botzet AM, Fahnhorst T, Baumel L, Lee S. Impulsivity and Its Relationship to Risky Sexual Behaviors and Drug Abuse. J Child Adolesc Subst Abuse. 18. Dezember 2008;18(1):43–56.
- 115. Berardis DD, Fornaro M, Valchera A, Rapini G, Natale SD, Lauretis ID, u. a. Alexithymia, resilience, somatic sensations and their relationships with suicide ideation in drug naïve patients with first-episode major depression: An exploratory study in the "real world" everyday clinical practice. Early Interv Psychiatry. 2020;14(3):336–42.
- 116. Carli V, Hoven CW, Wasserman C, Chiesa F, Guffanti G, Sarchiapone M, u. a. A newly identified group of adolescents at "invisible" risk for psychopathology and suicidal behavior: findings from the SEYLE study. World Psychiatry. 2014;13(1):78–86.
- 117. Martinotti G, Risio LD, Vannini C, Schifano F, Pettorruso M, Giannantonio MD. Substance-related exogenous psychosis: a postmodern syndrome. CNS Spectr. Februar 2021;26(1):84–91.

- 118. Pompili M, Serafini G, Innamorati M, Biondi M, Siracusano A, Di Giannantonio M, u. a. Substance abuse and suicide risk among adolescents. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 1. September 2012;262(6):469–85.
- 119. Wang P-W, Yen C-F. Adolescent substance use behavior and suicidal behavior for boys and girls: a cross-sectional study by latent analysis approach. BMC Psychiatry. 8. Dezember 2017;17(1):392.
- 120. Eaton DK, Kann L, Kinchen S, Shanklin S, Flint KH, Hawkins J, u. a. Youth Risk Behavior Surveillance United States, 2011. Morb Mortal Wkly Rep Surveill Summ. 2012;61(4):1–162.
- 121. Twenge JM, Joiner TE, Rogers ML, Martin GN. Increases in Depressive Symptoms, Suicide-Related Outcomes, and Suicide Rates Among U.S. Adolescents After 2010 and Links to Increased New Media Screen Time. Clin Psychol Sci. 1. Januar 2018;6(1):3–17.
- 122. Davies JB, Sandström S, Shorrocks AF, Wolff EN, Herausgeber. The world distribution of household wealth. Helsinki: UNU-WIDER; 2008. 24 S. (Discussion paper / World Institute for Development Economics).
- 123. Santiago LI, Tunik MG, Foltin GL, Mojica MA. Children Requiring Psychiatric Consultation in the Pediatric Emergency Department: Epidemiology, Resource Utilization, and Complications. Pediatr Emerg Care. Februar 2006;22(2):85–9.
- 124. Crespo Marcos D, Mj SG, R MP, C GR, M CM, C MN, u. a. Psychiatric patients in the pediatric emergency department of a tertiary care center: review of a 6-month period. An Pediatr Barc Spain 2003. 1. Juni 2006;64(6):536–41.
- 125. Rotheram-Borus MJ, Piacentini J, Van Rossem R, Graae F, Cantwell C, Castro-blanco D, u. a. Enhancing Treatment Adherence with a Specialized Emergency Room Program for Adolescent Suicide Attempters. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1. Mai 1996;35(5):654–63.
- 126. Kandsperger S, Jarvers I, Schleicher D, Ecker A, Wirth M, Brunner R. Suicidality presented to a Child and Adolescent Psychiatry emergency service: Increasing rate and changing characteristics. Front Psychiatry. 2021;12:1195.
- 127. Rossouw G, Smythe E, Greener P. Therapists' Experience of Working with Suicidal Clients. Indo-Pac J Phenomenol. 1. Mai 2011;11(1):1–12.
- 128. Suokas J, Suominen K, Lönnqvist J. Psychological distress and attitudes of emergency personnel towards suicide attempters. Nord J Psychiatry. 1. Januar 2008;62(2):144–6.
- 129. Wasserman D, Hoven CW, Wasserman C, Wall M, Eisenberg R, Hadlaczky G, u. a. School-based suicide prevention programmes: the SEYLE cluster-randomised, controlled trial. The Lancet. April 2015;385(9977):1536–44.
- 130. Plener PL, Brunner R, Resch F, Fegert JM, Libal G. Selbstverletzendes Verhalten im Jugendalter. Z Für Kinder- Jugendpsychiatrie Psychother. 1. Januar 2010;38(2):77–89.

- 131. Plener PL, Kölch M, Brown RC. Der selbstverletzende Patient. In: Kölch M, Rassenhofer M, Fegert JM, Herausgeber. Klinikmanual Kinder- und Jugendpsychiatrie und psychotherapie [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2020 [zitiert 22. September 2020]. S. 543–52. Verfügbar unter: http://link.springer.com/10.1007/978-3-662-58418-7\_35
- 132. Kaess M, Parzer P, Mattern M, Plener PL, Bifulco A, Resch F, u. a. Adverse childhood experiences and their impact on frequency, severity, and the individual function of nonsuicidal self-injury in youth. Psychiatry Res. 30. April 2013;206(2):265–72.
- 133. Brunner R, Kaess M, Parzer P, Fischer G, Carli V, Hoven CW, u. a. Life-time prevalence and psychosocial correlates of adolescent direct self-injurious behavior: A comparative study of findings in 11 European countries. J Child Psychol Psychiatry. 2014;55(4):337–48.
- 134. Nock MK. Self-Injury. Annu Rev Clin Psychol. März 2010;6(1):339–63.
- 135. Plener PL, Kapusta ND, Kölch MG, Kaess M, Brunner R. Nicht-suizidale Selbstverletzung als eigenständige Diagnose. Z Für Kinder- Jugendpsychiatrie Psychother. 21. Februar 2012;40(2):113–20.
- 136. Reith DM, Whyte I, Carter G, McPherson M. Adolescent self-poisoning: A cohort study of subsequent suicide and premature deaths. Crisis J Crisis Interv Suicide Prev. 2003;24(2):79–84.
- 137. Andover MS, Morris BW, Wren A, Bruzzese ME. The co-occurrence of non-suicidal self-injury and attempted suicide among adolescents: distinguishing risk factors and psychosocial correlates. Child Adolesc Psychiatry Ment Health. 30. März 2012;6(1):11.
- 138. Olfson M, Gameroff MJ, Marcus SC, Greenberg T, Shaffer D. Emergency Treatment of Young People Following Deliberate Self-harm. Arch Gen Psychiatry. 1. Oktober 2005;62(10):1122–8.
- 139. Timson D, Priest H, Clark-Carter D. Adolescents who self-harm: Professional staff knowledge, attitudes and training needs. J Adolesc. 1. Oktober 2012;35(5):1307–14.
- 140. James AC, Taylor A, Winmill L, Alfoadari K. A Preliminary Community Study of Dialectical Behaviour Therapy (DBT) with Adolescent Females Demonstrating Persistent, Deliberate Self-Harm (DSH). Child Adolesc Ment Health. 2008;13(3):148– 52.
- 141. Mehlum L, Tørmoen AJ, Ramberg M, Haga E, Diep LM, Laberg S, u. a. Dialectical Behavior Therapy for Adolescents With Repeated Suicidal and Self-harming Behavior: A Randomized Trial. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1. Oktober 2014;53(10):1082–91.
- 142. Stroul BA, Friedman RM. A System of Care for Severely Emotionally Disturbed Children & Youth. Juli 1986 [zitiert 25. September 2020]; Verfügbar unter: https://eric.ed.gov/?id=ED330167
- 143. Bickman L, Foster EM, Lambert EW. Who Gets Hospitalized in a Continuum of Care. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. Januar 1996;35(1):74–80.

- 144. Bölt U, Graf T, et al. 20 Jahre Krankenhausstatistik. Statistisches Bundesamt; 2012 S. 28. (Wirtschaft und Statistik).
- 145. Statistisches Bundesamt. Grunddaten der Krankenhäuser 2019 [Internet]. Statistisches Bundesamt; 2021 [zitiert 16. Juli 2021]. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/Publikationen/Downloads-Krankenhaeuser/grunddaten-krankenhaeuser-2120611197004.pdf?\_\_blob=publicationFile
- 146. Padgett DK, Patrick C, Burns BJ, Schlesinger HJ, Cohen J. The effect of insurance benefit changes on use of child and adolescent outpatient mental health services. Med Care. 1993;31(2):96–110.
- 147. Blader JC. Acute Inpatient Care for Psychiatric Disorders in the United States, 1996 Through 2007. Arch Gen Psychiatry. 5. Dezember 2011;68(12):1276–83.
- 148. Hillard JR, Slomowitz M, Deddens J. Determinants of emergency psychiatric admission for adolescents and adults. Am J Psychiatry. 1988;145(11):1416–9.
- 149. Pottick KJ, McAlpine DD, Andelman RB. Changing Patterns of Psychiatric Inpatient Care for Children and Adolescents in General Hospitals, 1988–1995. Am J Psychiatry. 1. August 2000;157(8):1267–73.
- 150. American Psychiatric Association. Guidelines for psychiatric practice in public sector psychiatric inpatient facilities. Committee on State and Community Psychiatric Systems of the Council on Psychiatric Services. [Internet]. American Psychiatric Publishing; 1994 [zitiert 24. September 2020]. Verfügbar unter: https://ajp.psychiatryonline.org/doi/10.1176/ajp.151.5.797
- 151. Edelsohn GA, Gomez JP. Psychiatric emergencies in adolescents. Adolesc Med Clin. 2006;(17(1)):183–204.
- 152. Morrissey RF, Dicker R, Abikoff H, Alvir JMJ, Demarco A, Koplewicz HS. Hospitalizing the Suicidal Adolescent: An Empirical Investigation of Decision-Making Criteria. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1. Juli 1995;34(7):902–11.
- 153. Sonneck G, Kapusta N, Tomandl G, Voracek M. Krisenintervention und Suizidverhütung. UTB; 2016. 356 S.
- 154. Blanz B, Schmidt MH. Practitioner Review: Preconditions and Outcome of Inpatient Treatment in Child and Adolescent Psychiatry. J Child Psychol Psychiatry. 2000;41(6):703–12.
- 155. Woolston JL. Psychiatric inpatient services. In: M Lewis (Ed), Child and adolescent psychiatry. Baltimore: Williams & Wilkins; 1996. S. 890–4.
- 156. Rutter M, Herausgeber. Rutter's child and adolescent psychiatry. 5th ed. Malden, Mass: Blackwell Pub; 2008. 1230 S.

- 157. Case BG, Olfson M, Marcus SC, Siegel C. Trends in the Inpatient Mental Health Treatment of Children and Adolescents in US Community Hospitals Between 1990 and 2000. Arch Gen Psychiatry. 1. Januar 2007;64(1):89–96.
- 158. Deahl M, Turner T. General psychiatry in no-man's land. Br J Psychiatry. Juli 1997;171(1):6–8.
- 159. Green J, Jacobs B. Current challenges. -Patient Child Psychiatry Mod Pract Res Future. 1998a;3–8.
- 160. Pottick KJ, Hansell S, Miller JE, Davis DM. Factors associated with inpatient length of stay for children and adolescents with serious mental illness. Soc Work Res. 1. Dezember 1999;23(4):213–24.
- 161. Christ AE, Andrews H, Tsemberis S. Fiscal Implications of a Childhood Disorder DRG. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1. September 1989;28(5):729–33.
- 162. Balkin RS. A Reexamination of Trends in Acute Care Psychiatric Hospitalization for Adolescents: Ethnicity, Payment, and Length of Stay. J Prof Couns Pract Theory Res. 1. März 2006;34(1–2):49–59.
- 163. Borchardt CM, Garfinkel BD. Predictors of Length of Stay of Psychiatric Adolescent Inpatients. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1. November 1991;30(6):994–8.
- 164. Walter R, Kampert K, Remschmidt H. Evaluation der kinder- und jugendpsychiatrischen Versorgung in drei hessischen Landkreisen. 1988 [zitiert 17. Januar 2021]; Verfügbar unter: http://psydok.psycharchives.de/jspui/handle/20.500.11780/1377
- 165. Kölch M, Fegert JM. Affektive Störungen: Major Depression, Manie und bipolare Störungen. In: Kölch M, Rassenhofer M, Fegert JM, Herausgeber. Klinikmanual Kinderund Jugendpsychiatrie und -psychotherapie [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2020 [zitiert 26. September 2020]. S. 231–61. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-662-58418-7\_15
- 166. Balázs J, Miklósi M, Keresztény Á, Hoven CW, Carli V, Wasserman C, u. a. Adolescent subthreshold-depression and anxiety: psychopathology, functional impairment and increased suicide risk. J Child Psychol Psychiatry. 2013;54(6):670–7.
- 167. Zhai H, Chen L, Yang Y, Sun H, Pan H, He J, u. a. Family and College Environmental Exposures Mediate the Relationship between Parental Education and Depression among College Students. PLOS ONE. 18. März 2016;11(3):e0151759.
- 168. Oishi S, Kesebir S, Diener E. Income Inequality and Happiness. Psychol Sci. 1. September 2011;22(9):1095–100.
- 169. Weninger L, Nestler J, Schulze UME. Angststörungen und phobische Störungen. In: Kölch M, Rassenhofer M, Fegert JM, Herausgeber. Klinikmanual Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2020 [zitiert 26. September 2020]. S. 63–84. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-662-58418-7-6

- 170. Nestler J, Weninger L. Zwangsstörungen. In: Kölch M, Rassenhofer M, Fegert JM, Herausgeber. Klinikmanual Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2020 [zitiert 26. September 2020]. S. 85–108. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-662-58418-7\_7
- 171. Kirsch V, Rassenhofer M. Reaktionen auf schwere Belastungen. In: Kölch M, Rassenhofer M, Fegert JM, Herausgeber. Klinikmanual Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2020 [zitiert 26. September 2020]. S. 285–309. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-662-58418-7\_17
- 172. Metzner F, Reher C, Kindler H, Pawils S. Psychotherapeutische Versorgung von begleiteten und unbegleiteten minderjährigen Flüchtlingen und Asylbewerbern mit Traumafolgestörungen in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. Mai 2016;59(5):642–51.
- 173. Kölch M, Plener PL. Emotionale Störungen bei Kindern und Jugendlichen. In: Kölch M, Rassenhofer M, Fegert JM, Herausgeber. Klinikmanual Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2020 [zitiert 26. September 2020]. S. 51–61. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-662-58418-7\_5
- 174. Plener PL, Spröber-Kolb N. Selektiver Mutismus. In: Kölch M, Rassenhofer M, Fegert JM, Herausgeber. Klinikmanual Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2020 [zitiert 26. September 2020]. S. 109–20. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-662-58418-7\_8
- 175. Taastrøm A, Klahn J, Staal N, Thomsen PH, Johansen A. Children and adolescents in the Psychiatric Emergency Department: A 10-year survey in Copenhagen County. Nord J Psychiatry. August 2014;68(6):385–90.
- 176. Angermeyer MC, Holzinger A, Matschinger H. Emotional reactions to people with mental illness. Epidemiol Psichiatr Soc. März 2010;19(1):26–32.
- 177. Pescosolido BA, Martin JK, Long JS, Medina TR, Phelan JC, Link BG. "A Disease Like Any Other"? A Decade of Change in Public Reactions to Schizophrenia, Depression, and Alcohol Dependence. Am J Psychiatry. 1. November 2010;167(11):1321–30.
- 178. Reavley NJ, Jorm AF. Public recognition of mental disorders and beliefs about treatment: changes in Australia over 16 years. Br J Psychiatry. Mai 2012;200(5):419–25.
- 179. Anderson JC, Williams S, McGee R, Silva PA. DSM-III disorders in preadolescent children: Prevalence in a large sample from the general population. Arch Gen Psychiatry. 1987;44(1):69–76.
- 180. Caron C, Rutter M. Comorbidity in Child Psychopathology: Concepts, Issues and Research Strategies. J Child Psychol Psychiatry. 1991;32(7):1063–80.
- 181. Kashani JH, Beck NC, Hoeper EW, Fallahi C, Corcoran CM, McAllister JA, u. a. Psychiatric disorders in a community sample of adolescents. Am J Psychiatry. 1987;144:584–9.

- 182. Flament MF, Whitaker A, Rapoport JL, Davies M, Berg CZ, Kalikow K, u. a. Obsessive Compulsive Disorder in Adolescence: An Epidemiological Study. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1. November 1988;27(6):764–71.
- 183. Szatmari P, Boyle M, Offord DR. ADDH and Conduct Disorder: Degree of Diagnostic Overlap and Differences among Correlates. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1. November 1989;28(6):865–72.
- 184. Weissman MM, Gammon GD, John K, Merikangas KR, Warner V, Prusoff BA, u. a. Children of Depressed Parents: Increased Psychopathology and Early Onset of Major Depression. Arch Gen Psychiatry. 1. Oktober 1987;44(10):847–53.
- 185. Ulzen TP, Psych DC, Hamilton H. The Nature and Characteristics of Psychiatric Comorbidity in Incarcerated Adolescents. Can J Psychiatry. 1. Februar 1998;43(1):57–63.
- 186. Klein Hofmeijer-Sevink M, van Oppen P, van Megen HJ, Batelaan NM, Cath DC, van der Wee NJA, u. a. Clinical relevance of comorbidity in obsessive compulsive disorder: The Netherlands OCD Association study. J Affect Disord. 25. September 2013;150(3):847–54.

#### 8 Anhang

Kandsperger, S., Jarvers, I., Schleicher, D., Ecker, A., Wirth, M., & Brunner, R. (2021). Suicidality presented to a Child and Adolescent Psychiatry emergency service: Increasing rate and changing characteristics. Frontiers in Psychiatry, 12, 1195.



ORIGINAL RESEARCH published: 15 July 2021 doi: 10.3389/fpsyt.2021.708208



# Suicidality Presented to a Child and Adolescent Psychiatry Emergency Service: Increasing Rate and **Changing Characteristics**

Stephanie Kandsperger\*, Irina Jarvers, Daniel Schleicher, Angelika Ecker, Michael Wirth

Clinic of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy, University of Regensburg,

Background: Children and adolescents who present to child and adolescent psychiatric emergency departments show a variety of reasons for their presentations. Suicidality, in particular suicidal thoughts and suicide attempts, as well as non-suicidal self-injury (NSSI) play a large and important role. In this context, inpatient admissions frequently serve as crisis intervention.

Methods: In this study, face-to-face emergency presentations to the emergency department at our Clinic of Child and Adolescent Psychiatry (CAP) were analyzed over the years 2014-2018, the 4th quarter (October-December) of each year. Data from 902 emergency presentations were evaluated, primarily with regard to suicidal thoughts, suicide attempts, and NSSI as reasons for presentation.

Results: Data demonstrated that the number of emergency presentations increased in general and especially for suicidal thoughts and NSSI as reasons for presentation. In addition, suicidal thoughts, suicide attempts, and NSSI as reasons for emergency presentation were more likely to result in crisis-related inpatient admissions. Furthermore, reporting suicide attempts at emergency presentation was associated with longer inpatient stays. Finally, cases with multiple diagnoses increased independent of the general increase in emergency presentations.

Conclusion: The increase of utilization of clinics with CAP outpatient emergency patients and following admissions to the inpatient units for crisis intervention poses a major challenge for the future. It is important to prepare for the assessment and treatment of suicidality, which is of extraordinary importance in the care of emergency patients.

Keywords: suicidal thoughts, suicide attempt, emergency, non-suicidal self-injury, adolescents, children, mental health, crisis intervention

# INTRODUCTION

According to a large epidemiological study 16.9% of children and adolescents living in Germany show mental health problems (1), comparable with rates in other European countries (2). It is of particular relevance that only between 20% (3) and 50% (4) of those affected receive treatment. Many children and adolescents who meet the criteria for mental illnesses have an unmet need for

### OPEN ACCESS

#### Edited by:

Giovanni Martinotti University of Studies G. d'Annunzio Chieti and Pescara, Italy

# Reviewed by:

Maria Chiara Alessi, University of Studies G. d'Annunzio Chieti and Pescara, Italy Stefania Schiavone. University of Foggia, Italy

# \*Correspondence:

Stephanie Kandsperger stephanie.kandsperger@medbo.de

#### Specialty section:

This article was submitted to Mood and Anxiety Disorders, a section of the journal Frontiers in Psychiatry

> Received: 11 May 2021 Accepted: 22 June 2021 Published: 15 July 2021

#### Citation:

Kandsperger S, Jarvers I, Schleicher D, Ecker A, Wirth M and Brunner R (2021) Suicidality Presented to a Child and Adolescent Psychiatry Emergency Service: Increasing Rate and Changing Characteristics. Front. Psychiatry 12:708208. doi: 10.3389/fpsyt.2021.708208 support and especially those affected, even with mild symptoms, should receive prompt treatment (5). It is estimated that about 10% of children and adolescents suffer from their mental disorders to such an extent that they are not only affected on a daily basis, but the disorders can continue into adulthood if they remain untreated (6). Unfortunately, targeted treatment often begins years after the first onset of initial symptomatology (7).

Emergency child and adolescent psychiatric care is often the entry point to mental health care (8, 9). The number of emergency-related child and adolescent psychiatric visits has been growing in recent years (10-12). A study from the largest child and adolescent psychiatric hospital in the Paris area investigated emergency presentations over a long period of time and, as a result, found an annual increase by 3.85 times between 1981 and 2017, with the largest increase in the 1980s and then less pronounced over time (13). Context for emergency presentations varies from minor issues to life-threatening crises (14). Numerous reasons are given for emergency presentations, but most commonly the goal is the assessment of self-injurious thoughts and behaviors (SITB) (15). In addition to non-suicidal self-injury (NSSI), which is carried out without the intention to die, suicidal behavior, in which the person has at least to some degree the intention to die, is defined as SITB (16). Since the intention to die is often times ambivalent in patients, there is an overlap between NSSI and suicidal behavior (17), which is the reason why both aspects should be focused on in an emergency setting. Suicide attempts and NSSI represent distinct behaviors that differ in intent, form, and function, yet the two behaviors frequently occur simultaneously in adolescents as well as adults (18); the same can be concluded for suicides (19).

The prevalence of SITB reported by parents in children younger than 11 years was very low (20). However, in a representative sample of 12,068 adolescents from 11 European countries, an overall lifetime prevalence of direct self-injurious behavior (regardless of suicidal intent) of about 27.6% could be detected (17). The 12-month prevalence of NSSI in a clinical sample of inpatients was even higher with 60% and nearly 50% who engaged in it repeatedly (21). In a representative sample of 44,610 students in the 9th grade of different school types in Germany, the rate of suicide attempts (lifetime prevalence) was 9% and the prevalence of suicidal ideation was 39.4% (5.2% often, 10.4% sometimes, and 23.8% rarely) (22). Suicide is one of the leading causes of death among youth worldwide (23). In this respect, risk assessment but also, in general, clinical assessment of the mental health problems of children and adolescents presenting in an emergency plays a prominent role, including the crucial decision whether to proceed with inpatient admission for crisis intervention (24).

A study in a Clinic of Child and Adolescent Psychiatry (CAP) in Germany showed that utilization through crisis admissions increased by 219% between 2005 and 2015, compared to a simultaneous 23.7% increase in regular admissions (15). However, there are studies in Europe that show a different trend of inpatient admissions after psychiatric emergency consultation in adolescents, for example a study conducted in France (13). Here, admission to an inpatient unit immediately after an emergency consultation accounted for three-quarters of the total

annual number of consultations in 1981, but only 15.6% in 2017 (13). In a study from Denmark, the inpatient admission rate decreased from 19.2 to 15.7% between 2003 and 2006 (14). In this context, it would be interesting to examine how the trend in inpatient emergency admissions has developed in recent years.

This present study aimed at investigating the rate and possibly changing demographic and clinical characteristics of the outpatient emergency consultation of our clinic over a time course of 5 years. In particular, we analyzed the reasons given for the presentations with a focus on acute crises in connection with suicidal thoughts, suicide attempts, and NSSI. We expected a significant increase in emergency presentations over time. Furthermore, according to our clinical impression, we anticipated an increase in the presentation of reasons due to suicidal thoughts, suicide attempts, and NSSI over time. We also proposed that these reasons for emergency consultation were more likely to result in crisis-related inpatient admissions. In addition, we generally assumed a higher proportion of cases with multiple diagnoses over time. We also conceived of a higher number of psychiatric diagnoses among emergency presentations that presented for NSSI or suicidality. For example, it has already been shown that substance abuse can have a significant impact on suicidality (25), especially during the adolescent phase (26, 27). Specifically, patients with substance-induced psychosis have been shown to have a higher prevalence of suicidal ideation during the past year (28). In general, but also especially in emergency presentations, possible comorbid diagnoses (e.g., substance disorders) should not be overlooked, as these should be considered in treatment and often manifest in higher symptom severity (29, 30). Analyzing child and adolescent psychiatric emergency presentations is crucial in order to provide sufficient and appropriate resources for adequate emergency care. With additional knowledge of the clientele and the changes in recent years, emergency service in child and adolescent psychiatry can be adapted to future needs.

### MATERIALS AND METHODS

2

The Clinic of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy at the University of Regensburg, Germany, is a typical child and adolescent psychiatric hospital of maximum care. It includes three full inpatient units (40 beds), three daycare units (22 patients) and offers a comprehensive outpatient care unit. The catchment area of our CAP service includes around 178,000 children under the age of 18 years. In this report, face-to-face emergency presentations in the emergency outpatient department 24h for 7days a week of the years 2014-2018 of the respective fourth quarter are examined, i.e., from October 01 to December 31. The fourth quarter for each year was chosen because clinical experience showed that these are the most demanding months of the year. Thus, a longer time period could be considered and seasonal fluctuations in the frequency of selected mental disorders [e.g., seasonal affective disorders (31)] could be excluded a priori. Patients from rural areas or large and medium-sized cities throughout the Upper Palatinate (Oberpfalz) were treated during regular

consultation hours, on weekends and holidays. During regular consultation hours, it serves the area of the city of Regensburg, the districts of Regensburg, Neumarkt and Schwandorf as well as the entire area of the Upper Palatinate after regular consultation hours. The Upper Palatinate is a government district of the Free State of Bavaria and has 1,106,269 inhabitants, with Regensburg being the only major city with 168,876 inhabitants. The sample described here includes patients of the emergency presentations in Regensburg as well as patients of the branch offices for whom an inpatient admission had to be assumed or was already indicated. This results in a sample size of 927 emergency presentations in the observation period, of which 902 were finally included in the data evaluation due to lack of information (for example, no detailed information about the reason for presentation).

The evaluation was based on the charts and electronic documentation records filled in by the physicians on duty and the physicians who continued the treatment. Clinical notes, doctor's letters, outpatient and inpatient treatment documentation stored in the electronic hospital information system were used to evaluate the amount and clinical characteristics of the emergency presentations. The parameters were collected to the best of our ability from the above-mentioned documentation. No specific scales were used, for example, to elicit the presence of suicidal thoughts or suicide attempts, as this was a purely retrospective analysis of existing data. Clinical psychiatric diagnoses were based on chapter V (F) of the International Classification of Diseases (ICD-10). Furthermore, compulsory presentations and the reasons for the presentation (e.g., suicidal thoughts, suicide attempts, non-suicidal self-injury, psychosocial stress factors, and aggression by others) were also obtained in this context.

#### Statistical Analyses

To test the relationships between the main variables time (in months), number of emergency presentations (specific to suicidal thoughts, suicide attempts, and NSSI) and number of diagnoses, non-parametric Kendall's τ correlations were calculated for each hypothesis, as the  $\tau$  coefficient is less susceptible to deviations in distributions and possible outliers. When a Kendall's τ correlation did not show a significant result, an exploratory partial correlation was calculated in reasoned cases in order to control for a possible intervening variable. If a significant correlation with time (in months) was found, it was entered into a simple linear regression as an independent variable in order to compute the trend of cases over time. The relationship between suicidality, NSSI, and inpatient admissions was investigated through Chi-Square tests, particularly whether presenting with suicidality or NSSI as a reason was more likely to result in an inpatient admission than not. Additionally, to investigate whether suicidality and NSSI as reasons for emergency presentations resulted in longer inpatient stays, Mann-Whitney U-tests were conducted. Finally, the rate of "cases with multiple diagnoses" over the years was computed, with "cases with multiple diagnoses" defined as cases in which a patient received equal/more than two diagnoses. The rate was used to determine the increase of cases with multiple diagnoses over the years without a bias of a general increase in emergency presentations. In case of a significant correlation, a simple linear regression was computed to determine how much variance in the rate of cases with multiple diagnoses to cases with single diagnose can be explained by time alone. In cases with several tests for a single hypothesis, the false discovery rate (FDR) was used to correct for multiple comparisons (32). Reported p-values already correspond to the correction. All major statistical analyses were conducted using SPSS 25 (IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.) and the statistical significance level was set to  $\alpha=0.05$ .

### RESULTS

#### Sample

Detailed sociodemographic and clinical characteristics of patients presented to the outpatient emergency service is presented in Table 1. A total of 902 cases of emergency presentations were included in the sample. Children and adolescents up to an age of 18 years, in exceptional cases up to 21 years were included in the study. The average age was about 15 years (M = 15.4, SD = 2.6). Slightly more than half of the presentations were female (57.8%). Among the reasons for presentation given by the patients, we focused on the reasons suicidal thoughts, suicide attempts, and NSSI. Suicidal thoughts were found to be the most common reason for emergency presentation (N = 489, 54.2%). NSSI was given as a reason for presentation by a quarter of emergency presentations (N = 231, 25.6%). Suicide attempt was given as reason for presentation in nearly 5% of emergency presentations (N = 42, 4.7%). It should be noted here that patients were able to provide multiple reasons for emergency presentations and that some of the patients presented more than once within a quarter. Patients who presented repeatedly were not excluded from analyses as they constitute a particularly relevant patient group that requires crisis intervention and resources. As the current paper is concerned with the sum of emergency presentations independent of whether these presentations are due to the same individuals or not, a single patient reappearing was not considered as "repeated measure." Each presentation was considered as an independent occurance that required emergency care and resources. On average the patients received about two psychiatric diagnoses (M = 2.07, SD = 1.14) with the maximum number of diagnoses reaching eight in a few cases. Of the emergency presentations and including patients of the branch offices, 47.1% were admitted to the inpatient units of the hospital. In total there were 424 inpatient admissions during the observation period, with the average length of stay reaching almost 12 days (M = 11.62, SD = 28.86) as presented in Table 2.

### Development of Numbers of Consultations Over the Years

Figure 1 shows an overview of cases within each year, additionally split according to the main reasons under consideration. A significant positive correlation between time (in months) and number of emergency presentations was found [ $\tau_{(13)} = 0.54$ , p = 0.005]. To determine the influence of time on the number of emergency presentations, a simple linear regression was computed. The model was significant

Kandsperger et al.

TABLE 1 | Demographic and clinical characteristics of the sample per 4th quarter over the years of observation.

	Years of Observation					
Variables	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Number of cases	134	174	138	234	222	902
Age (years; months)						
M	15;5	15;7	15;6	15;2	15;5	15;4
SD	2;8	2;6	2;4	2;7	2;4	2;6
Range	1;11 - 18;4	6;5 - 19;1	8;3 - 20;5	1;10 - 19;11	4;4 - 20;4	1;10 - 20;5
Female Patients n (%)	78 (58.2)	87 (50.0)	73 (47.1)	132 (43.6)	151 (32.0)	521 (57.8)
Inpatient admissions						
Total Sample n (%)	58 (43.3)	89 (51.1)	70 (50.7)	111 (47.4)	96 (43.4)	424 (47.1)
Suicidal Thoughts n (%)	45 (53.6)	53 (58.2)	45 (60.8)	76 (59.8)	65 (57.5)	284 (58.1)
Suicide Attempts n (%)	8 (88.9)	10 (83.3)	5 (71.4)	3 (50.0)	6 (75.0)	32 (76.2)
NSSI n (%)	16 (51.6)	25 (56.8)	23 (53.5)	32 (60.4)	30 (50.0)	126 (54.5)
Compulsory Presentations (police or court) n (%)	10 (7.5)	29 (16.7)	21 (15.2)	23 (9.8)	39 (17.6)	122 (13.5)
Diagnostic groups						
F1 n (%)	11 (8.2)	18 (10.3)	21 (15.2)	63 (26.9)	39 (17.6)	152 (16.9)
F2 n (%)	3 (2.2)	1 (0.6)	7 (5.1)	2 (0.9)	1 (0.5)	14 (1.6)
F3 n (%)	51 (38.1)	84 (48.3)	84 (60.9)	120 (51.3)	131 (59.0)	470 (52.1)
F4 n (%)	65 (48.5)	85 (48.9)	57 (41.3)	82 (35.0)	100 (45.0)	389 (43.1)
F5 n (%)	9 (6.7)	7 (4.0)	8 (5.8)	25 (10.7)	9 (4.1)	58 (6.4)
F6 n (%)	8 (6.0)	22 (12.6)	8 (5.8)	12 (5.1)	14 (6.3)	64 (7.1)
F7 n (%)	-	_	-	-	_	-
F8 n (%)	2 (1.5)	7 (4.0)	4 (2.9)	2 (0.9)	2 (0.9)	17 (1.9)
F9 n (%)	55 (41.0)	61 (35.1)	58 (42.0)	112 (47.9)	85 (38.1)	371 (41.1)
Multiple Diagnoses n (%)	68 (50.7)	107 (61.5)	93 (67.4)	147 (62.8)	148 (66.7)	563 (62.4)

NSSI, Non-suicidal Self-injury. F-diagnoses do not add up to 100 % as multiple diagnoses were possible

TABLE 2 | Description of total sample and subsamples for duration of inpatient stay and number of psychiatric diagnoses according to ICD-10.

Variable	M (SD)	Range	n
Duration of inpatient s	stay		
Total Sample	11.62 (28.86)	0-381	423
NSSI	7.38 (12.97)	0-92	126
Suicidal Thoughts	9.36 (25.17)	0-381	284
Suicide Attempts	18.41 (24.32)	0-92	32
Number of diagnoses			
Total Sample	2.07 (1.14)	0-8	901
NSSI	2.06 (0.96)	1-6	231
Suicidal Thoughts	2.01 (1.14)	0-8	489
Suicide Attempts	2.02 (1.00)	0-5	42

NSSI, Non-suicidal Self-injury.

 $[F_{(1,13)}=15.70,\ p=0.002]$  and explained a total of 54.7% of the variance in the dependent variable. Additionally, time was a significant predictor of the number of emergency presentations  $(t=3.96,\ p=0.002)$  (see **Table 3**). A closer look at suicidality and NSSI as reasons for emergency presentations revealed significant correlations between the variables time (in months) and suicidal thoughts  $[\tau_{(13)}=0.43,\ p=0.028]$ 

and NSSI [ $au_{(13)}=0.48$ , p=0.014], respectively. There was no significant relationship between suicide attempt as a reason for presentation and time [ $au_{(13)}=-0.13$ , p=0.538]. In order to analyze the influence of time on suicidal thoughts and NSSI, two simple linear regressions were performed. The regression model was significant for both, suicidal thoughts [ $F_{(1,13)}=6.66$ , p=0.023] and NSSI [ $F_{(1,13)}=10.40$ , p=0.007] and explained 33.9 and 44.5% of the variance for suicidal thoughts and NSSI, respectively. Time was a significant predictor in both cases (suicidal thoughts: t=2.58, p=0.023; NSSI: t=3.23, p=0.007). An overview of regression analyses with time as an independent variable and number of emergency presentations as the dependent variables is presented in Table 3.

## Relationship of Suicidality and NSSI With Admissions and Duration of Inpatient Stay

Chi-square tests were computed to determine whether emergency presentations due to suicidal thoughts, suicide attempts or NSSI were more likely to result in inpatient admissions. All three were significant with  $\chi^2(1, N=890)=48.43, p<0.001, \chi^2(1, N=890)=14.52, p<0.001$  and  $\chi^2(1, N=890)=6.16, p=0.013$ , respectively. To compute the impact of reasons for emergency presentations on the inpatient stay durations, Mann-Whitney U-tests were computed.

July 2021 | Volume 12 | Article 708208

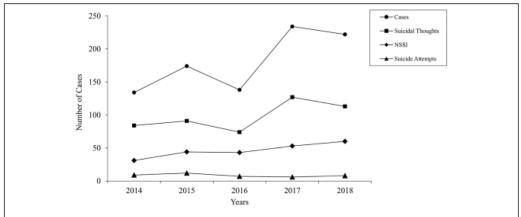


FIGURE 1 | Total number of emergency presentations between 2014 and 2018, fourth quarter of each year. Emergency presentations due to suicide attempts, suicidal thoughts, and NSSI are depicted separately. NSSI, non-suicidal self-injury.

TABLE 3 | Results of linear regression models with time predicting number of cases, NSSI, suicidal thoughts and rate of multiple diagnoses.

Dependent variables	Predictor	В	SE	β	t	р	R <sup>2</sup>
Number of cases	Time	2.54	0.64	0.74	3.96	0.002	0.55
NSSI	Time	0.74	0.23	0.67	3.23	0.007	0.45
Suicidal thoughts	Time	1.08	0.42	0.58	2.58	0.023	0.34
Rate of multiple diagnoses	Time	0.02	0.01	0.78	4.47	0.001	0.61

There was no effect of NSSI (U=17,565.00, p=0.315) and suicidal thoughts (U=17494.00, p=0.08) as a reason for the emergency presentation on inpatient stay duration, however, suicide attempts (U=4539.00, p=0.03) resulted in longer inpatient stays (see **Table 4**).

### Relationship of Suicidality and NSSI With Number of Psychiatric Diagnoses or Rate of Cases With Multiple Diagnoses

There was no significant correlations between time and number of diagnoses [ $\tau_{(13)} = -0.28$ , p = 0.151]. Mann-Whitney *U*-tests were computed to determine whether patients who gave suicidal thoughts, suicide attempts and NSSI as reasons for their emergency presentation had more diagnoses on average. None of the tests were significant, indicating no difference in the average number of diagnoses in relation to suicidal thoughts, suicide attempts and NSSI as reasons for the emergency presentation (see **Table 4**).

Due to the strong clinical impression that cases are becoming more complex, patients were grouped into those that had equal/more than two diagnoses ("multiple diagnoses") and those that had <2 diagnoses ("single diagnose"). There was a significant positive correlation between time and the number of cases with multiple diagnoses  $[\tau_{(13)} = 0.52, p = 0.007]$ . However, this relationship did not remain significant when controlling for the general number of cases in a partial correlation  $[r_{(13)} = 0.40,$ 

p=0.153]. Since the strength of the relationship remained strong, a rate of cases with multiple diagnoses vs. cases with single diagnose was computed over the years, thereby determining the percentage of cases with multiple diagnoses without the bias of fluctuations in number of cases over the years. Since there was a significant correlation between time and the rate of cases with multiple diagnoses  $[\tau_{(13)}=0.54,\ p=0.005],\ a simple lineal regression was calculated. The regression model was significant <math display="inline">[F_{(1.13)}=19.98,\ p=0.001]$  and explained 61.0% of the variance in the rate of cases with multiple diagnoses. Time was a significant predictor  $[t_{(13)}=4.47,\ p=0.001]$  (see Table 3).

There was a significant correlation between cases in which suicidal thoughts and NSSI were reasons for emergency presentations and the rate of multiple diagnoses,  $\tau_{(13)} = 0.70$ , p < 0.001 and  $\tau_{(13)} = 0.56$ , p = 0.004, respectively. This relationship was not present for suicide attempts as a reason for the emergency presentation,  $\tau_{(13)} = 0.00$ , p > 0.999.

### DISCUSSION

5

The main purpose of this present study was to examine the frequency and possible changes in demographic and clinical characteristics of emergency outpatient presentations at our hospital over a 5-year time course. We were particularly interested in suicidality and NSSI as reasons that led to

TABLE 4 | Group differences in the duration of inpatient stay and number of psychiatric diagnoses for the different reasons of emergency presentations (Results of Mann-Whitney U-tests for dependent variables).

Dependent variables	Group variable	Mean rank	U	р
Duration of inpatient stay	NSSI	no = 215.86 yes = 202.91	17565.00	0.315ª
	Suicidal thoughts	no = 228.14 yes = 204.10	17494.00	0.08a
	Suicide attempts	no = 207.61 yes = 265.66	4539.00	0.03a
Number of diagnoses	NSSI	no = 442.31 yes = 454.60	74013.00	0.513
	Suicidal thoughts	no = 461.69 yes = 432.22	91551.00	0.075
	Suicide attempts	no = 445.47 yes = 446.06	17784.50	0.988

N = 890; NSSI, Non-suicidal Self-Injury; \*p-values have been corrected according to the False Discovery Rate (FDR).

emergency presentation. In addition, we also investigated crisisintervention inpatient admissions from emergency consultations and the number of psychiatric diagnoses among patients.

By means of a retrospective data evaluation, we analyzed the rate and changing demographic and clinical patterns of face-to-face emergency presentations at our child and adolescent psychiatric emergency service. To depict the time course over the years 2014-2018, we examined the 4th quarter of each of the determined years using the hospital's documentation system. Overall, 57.8% of the emergency presentations in our clinic were female and the average age of presentations was 15;4 years. With regard to the sex distribution and mean age during the emergency consultation a previous study in Germany (33) revealed approximately similar findings (14.5 years, 56.2% females), whereas a recent study in France (13) which captured a longer time period starting from 1981 found a younger age (13;10 years) and a slightly higher rate of male children and adolescents (aggressive behavior as a frequent reason for presentation is likely to explain the higher proportion of boys).

The increase in the development of emergency consultations is of great importance for a clinic in order to be able to estimate the demand and the challenge associated with the growing number of patients. Data from this present study showed a significant increase in the number of cases for the last years in the investigated time span (2014-2018). According to the computed regression model, each additional month resulted in an increase of 2.54 cases. A study in France has also found a constant growth in the use of emergency consultations over the study period, albeit with the greatest growth during the 1980s (13). An analysis of emergency presentations in Denmark between 2001 and 2010 demonstrated an annual average increase of 15%, from 2009 to 2010 the number of consultations had declined by 12% (14). We were able to observe this effect of slowing or reversing the trend in our survey when comparing 2017 and 2018 (see Figure 1). Here it would be informative to observe the further time trend of emergency presentations. Nevertheless, the current course shows the increasing burden to clinics for child and adolescent psychiatry. The increase in emergency presentations is challenging for clinicians, as far-reaching and difficult decisions often have to be made within a short time. In addition, it is important to be well-prepared structurally and organizationally for this clientele in order to be able to provide high quality mental health care.

We were able to confirm that for every additional month the frequency of suicidal thoughts as reason for an emergency presentation increased by 1.08 cases and the frequency of NSSI by 0.74 cases. Contrary to our expectations, suicide attempts had fortunately not increased as a reason for emergency presentation. In Denmark, a survey between 2003 and 2006 found a doubling in prevalence of suicidal ideation as the single cause of not-admitted emergency presentations (6 vs. 13.1%); suicidal ideation was present in combination with other symptoms (e.g., social problems) in about one third of emergency contacts (14). In this Danish survey, suicide attempts were also unchanged as a reason of presentation (14). A survey of pediatric psychiatric emergency department visits in 2002 found that 47% of presentations reported suicidality (alone or in combination) as a main symptom (34). Primary indication for psychiatric consultation was suicidal ideation at 39% in another survey from a pediatric emergency department in the USA (35). NSSI led to 36.6% of emergency presentations in a retrospective chart review of a clinic for child and adolescent psychiatry in Germany (33). Suicidal ideation was the most common reason for emergency presentation in our study, accounting for 54.2%. NSSI was reported as the reason for presentation in 25.6% of emergency presentations and suicide attempt was obtained as reason for presentation by 4.7%. In our study, several reasons for emergency consultations were collected and evaluated. This could partly explain deviating results. An important research topic, but one that was not included in our survey, is the issue of alexithymia and resilience. Both alexithymia and low resilience were significant predictors of increased suicidal thoughts (36). These aspects would be exciting to consider in future surveys, especially since suicidal ideation was the most common reason for emergency presentation in our study. In general, our results are in line with previous studies on this topic. Our data clearly show an increasing burden to the CAP clinics. For the treatment of suicidal thoughts and NSSI in childhood and adolescence, special interventions must be chosen that pay attention to the risk of self-endangerment of the child.

We could show that emergency presentations due to suicidal thoughts, suicide attempts or NSSI were more likely to result in an admission to the inpatient units. Furthermore, suicide attempts resulted in longer inpatient stays. Former findings from another clinic for child and adolescent psychiatry in Germany showed that half of the crisis admissions were at risk of suicide

6

at the time of admission, while this was the case in only 5.1% of the planned admissions (15). The results for self-injurious behavior were not quite as clear, but similar; self-injury was present in 56.1% of crisis admissions, in planned admissions, this was the fact in 30.9% (15). The previous study showed a decrease in inpatient stay duration for crisis admissions from 40.4 days (2005) to 19.2 days (2015) (15). However, between 2005 and 2015, there was an increase of 571% in treatment episodes lasting <10 days (15). Thus, before 2009, most patients admitted in crisis almost automatically received regular treatment on the occasion of their crisis, whereas in 2015 the majority of patients received only crisis-focused treatment (15). We explain our finding of longer inpatient stays by the fact that inpatient admissions after psychiatric emergency consultations due to suicide attempts require a respective duration of inpatient treatment, which can hardly be limited further. Most patients admitted to our clinic for crisis intervention are also treated with a crisis focus. However, care must also be taken to ensure that patients are not discharged too quickly and that sufficient intervention and improvement has occurred that readmissions are not required.

The hypothesis that the presence of a greater amount of number of psychiatric diagnoses increases over time could not be confirmed. In further exploratory analyses the data was split according to cases with two or more diagnoses ("multiple diagnoses") and cases with single diagnosis. A rate of multiple diagnoses was computed in order to avoid the bias of generally increasing number of cases and observe multiple diagnoses in relation to single diagnoses. In this reduced data, a positive association between time and the rate of multiple diagnoses was found, indicating that cases with multiple diagnoses increased independent of the general increase in emergency presentations. This increasing number of emerging cases constitutes a constantly growing challenge for the clinic, in terms of personnel, structure and organization. Either, it suggests that additional psychiatric disorders will have to be examined diagnostically in the future, especially since the emergency presentation is partly the gateway to child and adolescent psychiatric treatment (8, 9). Or it suggests that the burden of multiple diagnoses on patients is likely to be increased and, accordingly, multiple aspects need to be considered in the emergency consultation. This in turn can make the evaluation of the crisis situation more difficult. Multiple psychiatric diagnoses often manifest themselves in higher symptom severity and also have to be taken into account in following treatment (29, 30). In the overall spectrum of self-harming behaviors, the context of substance use should not be neglected. Past research has shown a strong relationship between suicidality and substance use, especially among adolescents (25–27). In a study in France, substance use disorder as a main psychiatric diagnosis was four times more common among youth admitted to the emergency department in 2017 compared to 1992 (13). In our sample, the overall proportion of patients with an F1 diagnosis was 16.9%, whereby we surveyed all available diagnoses and not only the main diagnosis. The proportion of F1 diagnoses among emergency presentations with suicidal thoughts were 11.5% whereas a total of 37.6% of individuals with F1 diagnoses presented with suicidal thoughts. This was not examined in detail as the main question was concerned with suicidality independent of specific diagnoses. However, from our point of view, accompanying substance disorders should be taken into account in the crisis intervention of adolescents. Despite providing an extensive overview of clinic emergency presentations and detailed numbers specifically relating to suicidality and NSSI as reasons for presentations, this study has several limitations. Because this is a retrospective analysis of medical records, the data were not originally collected for research purposes, so we may have underestimated or overestimated certain patient characteristics because of differences in data availability (such as differences in documentation by treating physicians). Our study reports emergency presentations from a maximum-care child and adolescent psychiatric hospital in Germany. It may be that our data cannot be generalized to other pediatric or CAP-settings or hospitals.

Nevertheless, especially with the analysis of over 900 emergency presentations, we have achieved a remarkable sample size and results indicate specific profiles in children and adolescent with suicidality. The daily care of patients presenting to a psychiatric emergency service who require outpatient care or, if necessary, crisis intervention inpatient care, has a high priority in child and adolescent psychiatric clinics. In this context, the risk assessment and management of suicidal crises remain an important and urgent task. All centers providing care should adapt to this topic in terms of content and organization and establish special intervention and treatment programs. In addition, future research should also examine the effectiveness of crisis intervention as it is currently offered in child and adolescent psychiatric clinics.

#### DATA AVAILABILITY STATEMENT

The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

### **ETHICS STATEMENT**

The studies involving human participants were reviewed and approved by institutional examination board for the Medical Faculty of the University of Regensburg (Ethics Commission No.: 19-1428-104). Written informed consent from the participants' legal guardian/next of kin was not required to participate in this study in accordance with the national legislation and the institutional requirements.

### **AUTHOR CONTRIBUTIONS**

SK and RB had the idea for the study and developed the study design. MW conducted the retrospective data collection. The first draft was written by SK with support from AE, DS, IJ, and MW. All authors read and approved the final manuscript.

Kandsperger et al.

#### **FUNDING**

This research was funded by the Medical Faculty at the University of Regensburg and the Clinic of Child and Adolescent Psychiatry,

Psychosomatics and Psychotherapy under the direction of RB. The study design, the collection, analysis and interpretation of the data as well as the preparation of the manuscript are not financed externally.

#### REFERENCES

- Robert Koch-Institut. Mental Health Problems in Children and Adolescents in Germany. Results of the Cross-Sectional KiGGS Wave 2 Study and Trends. (2018) Verfügbar unter: https://edoc.rki.de/handle/176904/5774 (zitiert 1. Juni 2020).
- 2. Ravens-Sieberer U, Erhart M, Gosch A, Wille N. Mental health of children and adolescents in 12 European countries—results from the European KIDSCREEN study. Clin Psychol Psychother. (2008) 15:154-63. doi: 10.1002/cpp.574
- 3. Kataoka SH, Zhang L, Wells KB. Unmet need for mental health care among U.S. children: variation by ethnicity and insurance status. Am J Psychiatry (2002) 159:1548–55. doi: 10.1176/appi.ajp.159.9.1548
- Ravens-Sieberer U, Wille N, Bettge S, Erhart M. Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. (2007) 50:871-8, doi: 10.1007/s00103-007-0250-6
- Johnson SE, Lawrence D, Sawyer M, Zubrick SR. Mental disorders in Australian 4- to 17-year olds: parent-reported need for help. Aust N Z J Psychiatry. (2018) 52:149-62. doi: 10.1177/0004867417706032
- Membride H. Mental health: early intervention and prevention in children and young people. Br J Nurs Mark Allen Publ. (2016) 25:552–7. doi: 10.12968/bjon.2016.25.10.552
- Kessler RG, Amminger GP, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Lee S, Üstün TB. Age of onset of mental disorders: a review of recent literature. Curr Opin Psychiatry. (2007) 20:359-64. doi: 10.1097/YCO.0b013e32816ebc8c
- Williams K, Levine AR, Ledgerwood DM, Amirsadri A, Lundahl LH. Characteristics and triage of children presenting in mental health crisis to emergency departments at detroit regional hospitals. Pediatr Emerg Care. (2018) 34:317-21. doi: 10.1097/PEC.000000000001057
- 9. Mahajan PV, Alpern ER, Grupp-Phelan J, Chamberlain JM, Dong L, Holubkov R, et al. Epidemiology of psychiatric-related visits to emergency departments in a multicenter collaborative research pediatric network. *Pediatr Emerg Care*. (2009) 25:715-20. doi: 10.1097/PEC.0b013e3181bec82f
- Pittsenbarger ZE, Mannix R. Trends in pediatric visits to the emergency department for psychiatric illnesses. Acad Emerg Med. (2014) 21:25-30. doi: 10.1111/acem.12282
- Sheridan DC, Spiro DM, Fu R, Johnson KP, Sheridan JS, Oue AA, et al. Mental health utilization in a pediatric emergency Department. Pediatr Emerg Care. (2015) 31:555–9. doi: 10.1097/PEC.000000000000343 Porter M, Gracia R, Oliva J-C, Pámias M, Garcia-Parês G, Cobo J. Mental
- health emergencies in paediatric services: characteristics, diagnostic stability and gender differences. Actas Esp Psiquiatr. (2016) 44:203–11.

  13. Benarous X, Milhiet V, Oppetit A, Viaux S, El Kamel NM, Guinchat V, et al.
- Changes in the use of emergency care for the youth with mental health problems over decades: a repeated cross sectional study. Front Psychiatry. (2019) 10:26. doi: 10.3389/fpsyt.2019.00026
- 14. Taastrøm A, Klahn J, Staal N, Thomsen PH, Johansen A. Children and adolescents in the Psychiatric Emergency Department: a 10-year survey in Copenhagen County. Nord J Psychiatry. (2014) 68:385–90. doi: 10.3109/08039488.2013.846410
- 15. Burchard F, Diebenbusch T. [Crisis Intervention in a Health Care Hospital for Child and Adolescent Psychiatry]. Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr. (2017) 66:5-25. doi: 10.13109/prkk.2017.66.1.5

  16. Nock MK. Self-injury. Annu Rev Clin Psychol. (2010) 6:339-
- 63. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.121208.131258
- 17. Brunner R, Kaess M, Parzer P, Fischer G, Carli V, Hoven CW, et al. Lifetime prevalence and psychosocial correlates of adolescent direct self-injurious behavior: a comparative study of findings in 11 European countries. J Child Psychol Psychiatry. (2014) 55:337–48. doi: 10.1111/jcpp.12166

- 18. Andover MS, Morris BW, Wren A, Bruzzese ME. The co-occurrence of nonsuicidal self-injury and attempted suicide among adolescents: distinguishing risk factors and psychosocial correlates. Child Adolesc Psychiatry Ment Health. (2012) 6:11. doi: 10.1186/1753-2000-6-11
- 19. Hawton K, Bergen H, Cooper J, Turnbull P, Waters K, Ness J, et al. Suicide following self-harm: findings from the multicentre study of self-harm in England, 2000-2012. J Affect Disord. (2015) 175:147-
- 51. doi: 10.1016/j.jad.2014.12.062 Resch F, Parzer P, Brunner R, BELLA study group. Self-mutilation and suicidal behaviour in children and adolescents: prevalence and psychosocial correlates: results of the BELLA study. Eur Child Adolesc Psychiatry. (2008) 17(Suppl 1):92–8. doi: 10.1007/s00787-008-1010-3
- Kaess M, Parzer P, Mattern M, Plener PL, Bifulco A, Resch F, et al. Adverse childhood experiences and their impact on frequency, severity, and the individual function of nonsuicidal self-injury in youth. Psychiatry Res. (2013) 206:265-72. doi: 10.1016/j.psychres.2012.10.012
- 22. Donath C, Graessel E, Baier D, Bleich S, Hillemacher T. Is parenting style a predictor of suicide attempts in a representative sample of adolescents? BMC Pediatr. (2014) 14:113. doi: 10.1186/1471-2431-14-113
- 23. Cha CB, Franz PI, Guzmán EM, Glenn CR, Kleiman EM, Nock MK, Annual research review: suicide among youth – epidemiology, (potential) etiology, and treatment. J Child Psychol Psychiatry. (2018) 59:460– 82. doi: 10.1111/jcpp.12831
- Hider P, New Zealand Health Technology Assessment Clearing House. Youth Suicide Prevention by Primary Healthcare Professionals: A Critical Appraisal of the Literature. Christchurch: New Zealand Health Technology Asse Clearing House (1998).
- Martinotti G, Schiavone S, Negri A, Vannini C, Trabace L, De Berardis D, et al. Suicidal behavior and club drugs in young adults. Brain Sci. (2021) 11:490. doi: 10.3390/brainsci11040490
- Wang P-W, Yen C-F. Adolescent substance use behavior and suicidal behavior for boys and girls: a cross-sectional study by latent analysis approach. BMC Psychiatry. (2017) 17:392. doi: 10.1186/s12888-017-1546-1
- 27. Pompili M. Serafini G. Innamorati M. Biondi M. Siracusano A, Di Giannantonio M, et al. Substance abuse and suicide risk among adolescents. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. (2012) 262:469-85. doi: 10.1007/s00406-012-0292-0
- Martinotti G. De Risio L. Vannini C. Schifano F. Pettorruso M. Di Giannantonio M. Substance-related exogenous psychosis: a postmodern
- syndrome. CNS Spectr. (2021) 26:84–91. doi: 10.1017/S1092852920001479 Hofmeijer-Sevink MK, van Oppen P, van Megen HJ, Batelaan NM, Cath DC, van der Wee NJA, et al. Clinical relevance of comorbidity in obsessive compulsive disorder: the Netherlands OCD Association study. I Affect Disord. (2013) 150:847-54. doi: 10.1016/j.jad.2013.03.014
- Lamers F, van Oppen P, Comijs HC, Smit JH, Spinhoven P, van Balkom AJLM, et al. Comorbidity patterns of anxiety and depressive disorders in a large cohort study: the Netherlands study of depression and anxiety (NESDA). J Clin Psychiatry. (2011) 72:341–8. doi: 10.4088/JCP.10m06176blu
- Rosenthal NE, Sack DA, Gillin JC, Lewy AJ, Goodwin FK, Davenport Y, et al. Seasonal affective disorder. A description of the syndrome and preliminary findings with light therapy. Arch Gen Psychiatry. (1984) 41:72-80. doi: 10.1001/archpsyc.1984.01790120076010
- 32. Benjamini Y, Hochberg Y. Controlling the false discovery rate: a practical and powerful approach to multiple testing. J R Stat Soc Ser B Methodol. (1995) 57:289-300. doi: 10.1111/j.2517-6161.1995.tb02031.x
- 33. Franzen M, Keller F, Brown RC, Plener PL. Emergency presentations to child and adolescent psychiatry: nonsuicidal self-injury and suicidality. Front Psychiatry. (2020) 10:979. doi: 10.3389/fpsyt.2019.00979 34. Grupp-Phelan J, Mahajan P, Foltin GL, Jacobs E, Tunik M, Sonnett M,
- et al. Referral and resource use patterns for psychiatric-related visits to

July 2021 | Volume 12 | Article 708209

Kandsperger et al.

- Pediatric Emergency Departments. Pediatr Emerg Care. (2009) 25:217–20. doi: 10.1097/PEC.0b013c31819c3523
  35. Santiago LI, Tunik MG, Foltin GL, Mojica MA. Children requiring psychiatric consultation in the pediatric emergency department: epidemiology, resource utilization, and complications. Pediatr Emerg Care. (2006) 22:85–9. doi: 10.1097/01.pec.000019956s.94758.6e
  36. Berardis DD, Fornaro M, Valchera A, Rapini G, Natale SD, Lauretis ID, et al. Alexihymia, resilience, somatic sensations and their relationships with suicide ideation in drug naïve patients with first-episode major depression: an
- suicide ideation in drug naïve patients with first-episode major depression: an exploratory study in the "real world" everyday clinical practice. Early Interv Psychiatry. (2020) 14:336–42. doi: 10.1111/eip.12863

Conflict of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2021 Kandsperger, Jarvers, Schleicher, Ecker, Wirth and Brunner. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

# 9 Danksagung

Einen herzlichen Dank möchte ich meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Romuald Brunner für seine wohlwollende und motivierende Haltung, seine fachliche Unterstützung und die stets unkomplizierte und freundliche Betreuung aussprechen.

Besonders dankbar bin ich Fr. Dr. Stephanie Kandsperger, die mich immer wieder ermutigt hat, für entsprechende Rahmenbedingungen Sorge getragen und mich immer motivierend unterstützt hat. Vielen Dank für die ständige Ansprechbarkeit und die konstruktiven Ratschläge.

Von ganzem Herzen dankbar bin ich unseren wissenschaftlichen Mitarbeitern Fr. M. Sc. Angelika Ecker, Hr. M. Sc. Daniel Schleicher und Fr. M. Sc. Irina Jarvers, die mich mit größtmöglicher Geduld, Engagement und fachlicher Kompetenz unterstützt und beraten haben.

Meiner Ehefrau möchte ich für die stetige Motivation und ihre Verbundenheit danken. Sie hat mich mit inspirierenden Diskussionen, einer ausdauernden fachlichen und emotionalen Unterstützung und liebevoller Hilfsbereitschaft in praktischen Dingen unterstützt.

# 10 Lebenslauf

# Persönliche Angaben:

Name und Vorname: Wirth Michael

Geburtsdatum: 18.05.1987

Geburtsort: Dillingen/Donau

Eltern: Gabriele Elisabeth Wirth, selbständige Meisterin für Augenoptik und Optometrie

Staatsangehörigkeit: deutsch

Familienstand: verheiratet

# **Schulischer Werdegang:**

1992-1996: Grundschule

1996-2004: Johann-Michael-Sailer-Gymnasium Dillingen/Donau

2004-2006: Albertus-Magnus-Gymnasium Lauingen

Juni 2006: Abitur

# Universitärer Werdegang:

WS 2007/2008: Beginn des Medizinstudiums an der Albert-Szent-Györgyi-Universität in Szegedin, Ungarn

Juli 2009: 1. Staatsexamen

WS 2010/2011: Wechsel an die Friedrich-Alexander-Universität in Erlangen

November 2014: 2. Staatsexamen

# **Beruflicher Werdegang:**

09/2006-06/2007: Zivildienst im AWO Seniorenheim Höchstädt/Donau, Altenpflege

02/2011-03/2011: Famulatur im Kreiskrankenhaus St. Elisabeth Dillingen/Donau, Innere

Medizin

03/2011-04/2011: Famulatur Praxis Dr. Förster, Erlangen, Neurologie und Psychiatrie

08/2011 - 09/2011: Famulatur im Haifa Carmel Medical Center, Haifa, Israel, Chirurgie

# Lebenslauf

03/2012: Famulatur im Universitätsklinikum Erlangen, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

08/2012: Famulatur im Universitätsklinikum Kaunas, Litauen, Gynäkologie und Geburtshilfe

08/2013-12/2013: Praktisches Jahr im Universitätsklinikum Erlangen, Nephrologie

12/2013-03/2014: Praktisches Jahr im Hospital Clinico Universitario Valladolid, Spanien, Chirurgie

03/2014-07/2014: Praktisches Jahr im Universitätsklinikum Erlangen, Psychiatrie und Psychotherapie

10/2015-09/2017: Assistenzarzt im Vivantes Klinikum Friedrichshain, Berlin, Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychosomatik, offene Jugendstation mit Suchtschwerpunkt und Akut- und Intensivstation

01/2018-07/2019: Assistenzarzt im medbo Bezirksklinikum, Regensburg, Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychosomatik, Institutsambulanz

08/2019-10/2020: Assistenzarzt im medbo Bezirksklinikum, Regensburg, Forensische Psychiatrie, Intensiv-, Aufnahme- und Abbruchstation im Bereich des §64 StGB

Seit 11/2020: Assistenzarzt im medbo Bezirksklinikum, Regensburg, Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychosomatik, Institutsambulanz