

Aus der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
der Universität München

Direktor: Prof. Dr. med. Hans-Jürgen Möller

**Das „Nürnberger Bündnis gegen Depression“
Prä/ Post- Vergleich eines depressions- und suizidpräventiven
Programms nach 2 Jahren Intervention**

Dissertation

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

vorgelegt von

Andrea Karolina Bscheid

aus

Tegernsee

2009

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
Der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. med. Ulrich Hegerl
Mitberichterstatter: Prof. Dr. Thomas Bronisch
Mitbetreuung durch den
promovierten Mitarbeiter: Dr. Dipl.-Psych. Roland Mergl
Dekan: Prof. Dr. med. Dr. h. c. M. Reiser, FACR, FRCR

Tag der mündlichen Prüfung: 26.03.2009

Aus „Entwurf eines Suizidpräventionskonzeptes für die Steiermark“ (Krasser G et al., 2002):

„... Selbstmord ist „Appell an die anderen“ (Ringel, 1995) und seine Prävention ist Auftrag an die Gesellschaft....“

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Depression	3
2.1.	Diagnostik und Erscheinungsformen.....	3
2.2.	Epidemiologie.....	5
2.3.	Ätiopathogenese	6
2.3.1.	Biologische Erklärungsansätze	6
2.3.2.	Psychologische Erklärungsansätze.....	8
2.4.	Therapie.....	9
2.4.1.	Pharmakotherapie.....	10
2.4.2.	Psychotherapie	11
2.4.3.	Sonstige Therapiemaßnahmen	12
2.4.4.	Kombinationstherapie.....	12
3.	Suizid	13
3.1.	Sprachliches (bzgl. des Wortes "Suizid") und Definitionen.....	13
3.2.	Epidemiologie.....	13
3.3.	Suizidmotivation	14
3.4.	Soziodemographische Charakteristika	14
3.4.1	Geschlechtsunterschiede	14
3.4.2.	Alter.....	16
3.5.	Methoden	17
3.6.	Beurteilung der Suizidgefahr	17
3.7.	Psychotherapeutische Krisenintervention	19
3.8.	Sonderformen des Suizids: Erweiterter Suizid, gemeinsamer Suizid, Massensuizid.....	19
3.9.	Beispiele zur Suizidprävention und nachhaltige Effekte	20
4.	Ziele der Studie	22
4.1.	Fragestellungen und Hypothesen	23
4.1.1.	Haupthypothese	23
4.1.2.	Zusätzliche Hypothesen.....	23

4.1.2.1.	Anzahl der Suizidversuche.....	23
4.1.2.2.	Anzahl der Suizide	24
4.1.2.3.	Anzahl der Suizidversuche bei Einsatz harter Methoden	24
4.1.2.4.	Relativer Anteil der Suizidversuche im engeren Sinn.....	24
5.	Methode	26
5.1.	Der 4-Ebenen-Ansatz.....	26
5.1.1.	Ebene 1: Kooperation mit Hausärzten	27
5.1.2.	Ebene 2: Aufklärung und Öffentlichkeitsarbeit	28
5.1.3.	Ebene 3: Einbeziehung von weiteren Multiplikatoren.....	31
5.1.4.	Ebene 4: Angebote für Betroffene und Angehörige.....	32
5.2.	Zeitplan	32
5.3.	Projektdurchführung und –ressourcen	32
5.4.	Evaluation	33
5.5.	Beschreibung der untersuchten Städte	33
5.6.	Datenerfassung und –auswertung	34
5.7.	Statistische Auswertung.....	35
6.	Ergebnisse	37
6.1.	Häufigkeiten suizidaler Handlungen.....	37
6.1.1.	Häufigkeiten von Suizidversuchen	38
6.1.2.	Suizidhäufigkeiten in Nürnberg und Würzburg im Vergleich	39
6.2.	Rückgang harter Methoden bei Suizidversuchen.....	40
6.3.	Relativer Anteil von Suizidversuchen im engeren Sinn	41
6.4.	Zeitpunkt der Erfassung von Suizidversuchen	43
6.5.	Frühere Suizidversuche	44
6.6.	Veränderungen der Diagnosen	45
7.	Diskussion.....	47
7.1.	Hauptergebnisse	47
7.2.	Zusätzliche Befunde.....	49
7.2.1.	Zeitpunkt der Erfassung von Suizidversuchen	49
7.2.2.	Frühere Suizidversuche	50
7.2.3.	Veränderungen der Diagnosen	51

7.3.	Das Studiendesign	51
7.4.	Ausblick.....	52
8.	Zusammenfassung.....	54
9.	Literaturverzeichnis	56
10.	Tabellenverzeichnis	64
11.	Abbildungsverzeichnis.....	65
12.	Anhang.....	66
13.	Danksagung.....	70
14.	Lebenslauf.....	71

1. Einleitung

Die Depression gehört zu den wenigen psychischen Erkrankungen, die als potentiell lebensbedrohend bezeichnet werden können. Die mit der Depression einhergehende Hoffnungslosigkeit und Zermürbung hat oftmals als Konsequenz den Suizid. Es gibt zwar eine Reihe von Faktoren, die jemanden dazu bringen können sich das Leben nehmen zu wollen die nichts mit Depressionen zu tun haben. Grundsätzlich aber ist die Störung im Allgemeinen und ihr Symptom der Hoffnungslosigkeit im Besonderen ein äusserst gewichtiger Suizidprädiktor. Suizidgedanken gelten deshalb auch als ein Symptom des depressiven Syndroms (Sokero P et al., 2006).

Es entspricht der Erfahrung von Klinikern und Wissenschaftlern, dass es fast unmöglich ist, genau vorherzusagen, wer von denjenigen, die depressiv sind, die suizidale Handlungen ankündigen oder bereits einen oder sogar mehrere Suizidversuche hinter sich haben, sich letztendlich tatsächlich suizidieren wird. Da jedoch Äußerungen, die auf den Wunsch zu sterben und Gefühle von Hoffnungslosigkeit schließen lassen, einem tatsächlichen Suizid vorausgehen können, ist es immer wichtig, solche Mitteilungen ernst zu nehmen.

Der Suizid ist eine besonders schreckliche Todesart. Das seelische Leiden, das zu ihm führt, ist in der Regel langanhaltend, intensiv und ohne Linderung. Der Tod kann mitunter gewaltsam sein. Das Leiden der Suizidgefährdeten spielt sich oft in strikter Privatheit ab und kann sich nicht äußern.

Suizide und Suizidversuche stellen ein ernstes und vor allem häufiges Problem in Deutschland dar. Gemeinsam mit den Suizidversuchen erreicht die Zahl der Personen, die eine Suizidhandlung begehen, jährlich eine Größenordnung, die an die Einwohnerzahl einer mittleren Großstadt heranreicht (Schmidtke A et al., 1996).

Hieraus lässt sich schließen, dass Optimierungsmöglichkeiten zu Diagnostik und Therapie von allergrößter Bedeutung sind, um derartige Zahlen zu verringern.

In dieser Arbeit sollen die Ergebnisse eines Projektes vervollständigt werden und gleichzeitig möchte man überprüfen, ob es zu einem nachhaltigen Effekt der Suizidprävention gekommen ist.

2. Depression

2.1. Diagnostik und Erscheinungsformen

Depressionen sind psychische Störungen, bei denen folgende Leitsymptome im Vordergrund stehen: Niedergeschlagenheit, Freudlosigkeit sowie Antriebslosigkeit. Bei Störungen wie Manien, Persönlichkeitsstörungen wie zum Beispiel der Borderline-Persönlichkeitsstörung, Angststörungen, Furcht- und Trauerreaktionen ist auch das affektive Erleben beeinträchtigt und steht im Mittelpunkt der Symptomatik. Hierbei kommt es zu einer sogenannten Komorbidität, das heißt es tritt eine Depression in Erscheinung, jedoch werden sie als eigenständige Störungsgruppe abgegrenzt.

Die Stimmung bleibt zumeist konstant gedrückt, jedoch kann es zu einer zirkadianen Rhythmik mit einem Maximum am Morgen kommen.

Zusätzlich können bestimmte Faktoren die Depression verstärken bzw. verändern. Patienten, welche gleichzeitig an einer Depression und an einer Posttraumatischen Stresstörung leiden, begehen beispielsweise eher einen Suizid (Oquendo M et al., 2005).

Die große Menge an unterschiedlichen Symptomen zeigt folgende Tabelle:

Tabelle 1: Symptomatologie depressiver Auffälligkeiten (nach M. Hautzinger, 1998)

Verhalten/ Motorik/ Erscheinungs- bild	emotional	physiologisch - vegetativ	imaginativ- kognitiv	motivational
<i>Körperhaltung:</i> kraftlos, gebeugt, spannungslos; Verlangsamung der Bewegungen; Agitiertheit, ner- vöse, zappelige Unruhe, Hände- reiben o.ä. <i>Gesichtsaus- druck:</i> traurig, weinerlich, be-	Gefühle von Niedergeschla- genheit, Hilflosig- keit, Trauer, Hoff- nungslosigkeit, Verlust, Verlas- senheit, Ein- samkeit, innere Leere, Unzufrie- denheit, Schuld, Feindseligkeit, Angst und Sor- gen, Gefühl der	innere Unruhe, Erregung, Span- nung, Reizbar- keit, Weinen, Ermüdung, Schwäche, Schlafstörungen, tageszeitliche und jahreszeitli- che Schwankun- gen im Befinden, Wetterfühligkeit, Appetit- und Ge-	negative Einstel- lung gegenüber sich selbst (als Person, den eigenen Fähig- keiten und dem eigenen Erschei- nungsbild) und der Zukunft (z.B. imaginierte Vor- stellung von Sackgasse, schwarzem	Misserfolgs- orientierung, Rückzugs- bzw. Vermeidungs- haltung, Flucht und Vermeidung von Verantwor- tung, Erleben von Nicht-Kontrolle und Hilflosigkeit, Interessen- verlust, Ver- stärkerverlust,

sorgt; herabgezogene Mundwinkel, vertiefte Falten, maskenhaft erstarrte, manchmal auch nervöse, wechselnd angespannte Mimik	Gefühllosigkeit und Distanz zur Umwelt	wichtsverlust, Libidoverlust, allgemeine vegetative Beschwerden (u.a. Kopfdruck, Magenbeschwerden, Verdauungsbeschwerden);	Loch); Pessimismus, permanente Selbstkritik, Selbstunsicherheit, Hypochondrie, Einfallsarmut, mühsames Denken, Konzentrationsprobleme, zirkuläres Grübeln, Erwartung von Strafen oder Katastrophen, Wahnvorstellungen, z.B. Versündigungs-, Insuffizienz- und Verarmungsvorstellungen; rigides Anspruchsniveau, nihilistische Ideen der Ausweglosigkeit und Zwecklosigkeit des eigenen Lebens, Suizidideen	Antriebslosigkeit, Entschlussunfähigkeit, Gefühl des Überfordertseins, Rückzug bis zum Suizid oder Zunahme der Abhängigkeit von anderen Personen
<i>Sprache:</i> leise, monoton, langsam		zu achten ist bei der Diagnose auf: Blutdruck, Blutzuckerspiegel, Kalziummangel, Eisenwerte, Serotonin-/Adrenalin-Mangel bzw.-überschuss		
allgemeine <i>Aktivitätsverminderung</i> bis zum Stupor, wenig Abwechslung, eingeschränkter Bewegungsradius, Probleme bei der praktischen Bewältigung alltäglicher Anforderungen				

Nach den klinisch-diagnostischen Leitlinien unterscheidet die „Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD-10)“ (Dilling H et al., 1993) zwischen leichten (F32.0), mittelgradigen (F32.1) und schweren (F32.2 und F32.3) depressiven Episoden. Im US-amerikanischen Raum gilt das Klassifikationssystem des DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994).

Eine Differenzierung der Episoden ist nur durch eine komplexe klinische Beurteilung, Anzahl, Art und Schweregrad der vorliegenden Symptome zu erreichen.

Um eine depressive Episode zu diagnostizieren, verlangt die ICD-10 eine Dauer dieser Symptome von mindestens 2 Wochen; kürzere Zeiträume können berücksichtigt werden, wenn die Symptome ungewöhnlich schnell aufgetreten sind.

Ein somatisches Syndrom ist dann zu diagnostizieren, wenn mindestens vier der folgenden Symptome eindeutig feststellbar sind.

- Interessenverlust oder Verlust der Freude an normalerweise angenehmen Aktivitäten;
- Mangelnde Fähigkeit, auf eine freundliche Umgebung oder freudige Ereignisse emotional zu reagieren;
- Frühmorgendliches Erwachen; zwei oder mehr Stunden vor der gewohnten Zeit;
- Morgentief;
- Der objektive Befund einer psychomotorischen Hemmung oder Agitiertheit;
- Deutlicher Appetitverlust;
- Gewichtsverlust, häufig mehr als 5 % des Körpergewichts im vergangenen Monat;
- Deutlicher Libidoverlust.

Kommt es zu mehreren depressiven Episoden unterschiedlichen Ausprägungsgrades, werden diese einer sog. rezidivierenden depressiven Störung (F33) zugeordnet.

Die Dysthymie (F34.1) beschreibt einen Dauerzustand chronisch depressiver Verstimmung, dessen Schweregrad nicht an die Kriterien für eine leichte rezidivierende depressive Störung (F33.0) heranreicht.

2.2. Epidemiologie

Die durchschnittliche Prävalenz (Anzahl der Erkrankungsfälle einer bestimmten Erkrankung) an einer Depression zu erkranken liegt nach Aussagen der WHO bei 10,4%.

Dabei liegt die Lebenszeitprävalenz (Anzahl der Erkrankungsfälle einer bestimmten Erkrankung innerhalb einer bestimmten Zeitperiode) zwischen 12 und 17%, die Einjahresprävalenz zwischen 5 und 10% und die Sechsmonatsprävalenz zwischen 2 und 7%. Die Inzidenz (Anzahl der Neuerkrankungsfälle einer bestimmten Erkrankung innerhalb eines bestimmten Zeitraums) liegt bei 2%, d.h. es kommt zu 2

Neuerkrankungen auf 100 Personen. Davon sind doppelt so viele Frauen wie Männer betroffen.

Das Erstmanifestationsalter einer Depression liegt durchschnittlich meist zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr; jedoch beobachtet man immer häufiger bereits bei Kindern und Jugendlichen depressive Störungen. Der zweite Erkrankungsgipfel findet sich bei Personen über 60 Jahre (late-onset depression).

Zusätzlich finden sich Depressionen bei körperlichen Erkrankungen wie zum Beispiel beim Diabetes mellitus (10%), Herzinfarkt (20%), Morbus Parkinson (30 - 50%)....

Die WHO schätzt, dass im Jahr 2020 die Depression an zweiter Stelle auf der Liste der Volkskrankheiten steht (Murray CJ et al., 1997).

2.3. Ätiopathogenese

Die Entstehung einer Depression ist immer noch Gegenstand vieler Forschungen.

Heute wird ein multifaktorielles Modell, welches die unterschiedlichen Einflussfaktoren in verschiedenen Gewichtungen mit einbezieht, favorisiert (Ebmeier KP et al., 2006).

Akiskal hatte 1995 den „Final Common Pathway“ zu einem übergeordneten Gesamtkonzept vereint. Sowohl biologische als auch psychologische Aspekte werden zu der Entstehung einer Depression herangezogen. Diese werden im Nachfolgenden eingehender betrachtet.

2.3.1. Biologische Erklärungsansätze:

Familienstudien und somit auch Vererbungsstudien haben ergeben, dass die Verwandten von Betroffenen selbst ein erhöhtes Depressionsrisiko haben. Allerdings gilt dies nur für schwere Depressionen (Torgersen S, 1986). Werden alle Schweregrade von Depressionen berücksichtigt, findet sich kein Unterschied zwischen den Verwandten der Depressiven und denen der Nichtdepressiven (Winokur G et al., 1995). Zwischen 50-80% der Kinder depressiver Eltern hingegen werden irgendwann in ihrer Kindheit oder Jugend die Kriterien mindestens einer psychischen Störung erfüllen (Weissman M et al., 1987).

Auch Zwillingsstudien zeigten unter Verwendung verschiedener diagnostischer Kriterien übereinstimmend höhere Konkordanzraten sowohl bei den eineiigen als auch bei den zweieiigen Zwillingen. Zusätzlich konnte man im Gegensatz zur Allgemeinbevölkerung bei beiden Gruppen höhere Depressionsskalenwerte feststellen (Kendler KS et al., 1992). Mittlerweile geht man von mehreren sog. Vulnerabilitätsgenen aus, die in Interaktion mit Umweltereignissen ein erhöhtes Erkrankungsrisiko bedingen; der Anteil der genetischen Varianz liegt bei ca. 25% (Lipp O et al., 1999).

Eine andere Rolle bei der Entstehung von Depressionen spielen monoaminerge Neurotransmitter wie Serotonin, Noradrenalin und Dopamin. Auf der Basis von fast zeitgleichen Beobachtungen der Stimmungsaufhellung als „Nebenwirkung“ bei der Gabe von Imipramin (Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer) durch den Schweizer Psychiater Kuhn und bei der Anwendung von Iproniazid (Monoaminoxidasehemmer) durch ein amerikanisches Psychiaterenteam wurde 1965 die Katecholamin-, 1967 die Serotonin- und 1972 die Acetylcholinhypothese der Depression als ätiologisches Erklärungsmodell geboren (Schildkraut JJ et al., 1965; Janowski DS et al., 1972; Meltzer HY et al., 1987).

Neuroendokrine Prozesse wie die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHN) und die Cortisolhypersekretion werden seit geraumer Zeit bei depressiven Erkrankungen als pathologische Faktoren diskutiert (Holsboer F, 1992 und 2001). Dass Stress zu Abweichungen in der Cortisolausschüttung führt ist mittlerweile durch zahlreiche Untersuchungen belegt worden (Hossain MZ et al., 2006).

Eine weitere, aber umstrittene These zur Erklärung depressiver Verstimmungen fokussiert die Rolle weiblicher Hormone. Derzeit wird noch diskutiert bzw. erforscht, ob selektive Serotoninwiederaufnahmehemmer (SSRI's) in Gegenwart von Östrogenen effektiver sind.

2.3.2. Psychologische Erklärungsansätze:

Es entstanden und entstehen weiterhin die unterschiedlichsten Erklärungsversuche auf psychologischer Ebene. Die wichtigsten hiervon werden im Folgenden vorgestellt:

Das kognitive Depressionsmodell nach Aaron T. Beck (1967,1976) hält das negative Denken, den Hang zu Selbstvorwürfen und den Glauben an die eigene Hilflosigkeit für bedeutsam bei der Verursachung und Aufrechterhaltung depressiver Symptome . Später definierte er den Begriff der kognitiven Trias (Beck AT et al., 1996). Mit dem Entstehen der depressiven Schemata setzt ein zirkuläres Feedback-Modell ein, wodurch es zur Verfestigung und Aufrechterhaltung der Depression kommt. Gemäss Henkel und Mitarbeiter ist die empirische Evidenz hierfür allerdings noch nicht ausreichend gesichert (Henkel V et al., 2002).

Nach Lewinsohn, Hautzinger und weiteren behavioral orientierten Psychologen ist ein Mangel an positiver Verstärkung Auslöser für eine Depression. Die Menge an positiver Verstärkung hängt von mehreren Einflussfaktoren ab. Folgende Übersicht soll dies bildlich darstellen.

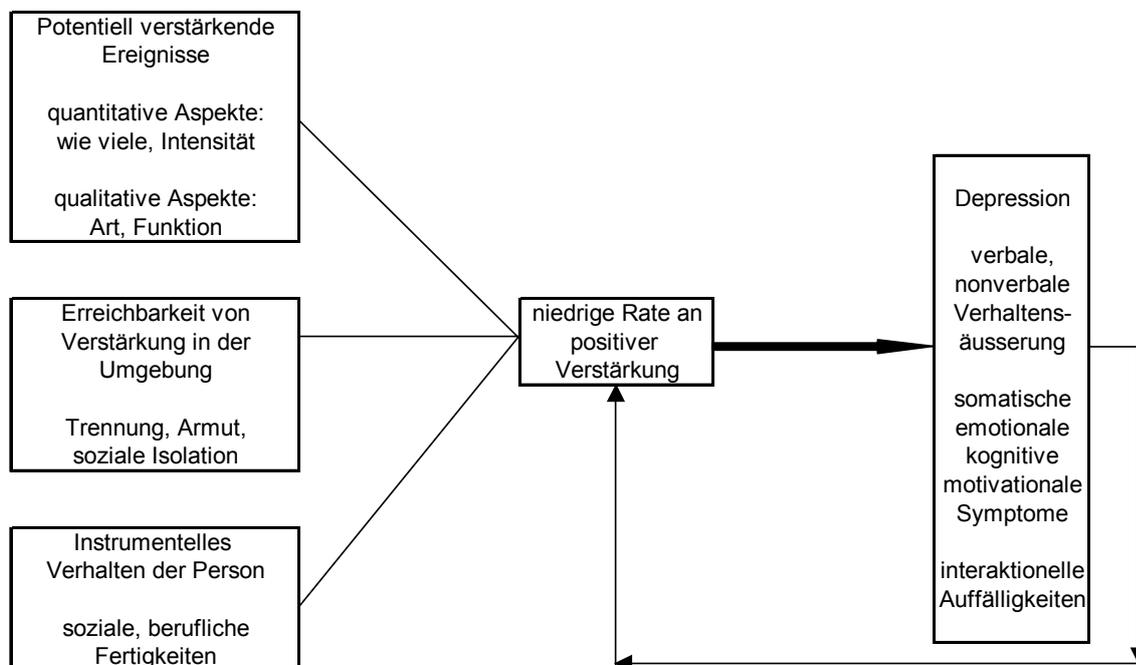


Abbildung 1: Verstärkerverlust-Modell der Depression nach M.Hautzinger,1998

Die Depression wird als funktionales Verhalten gesehen, das kurzfristig eine größere soziale Zuwendung ermöglicht (Lewinsohn PM, 1974; Lewinsohn PM et al., 1985).

Auf Dauer wird dies allerdings von den Mitmenschen als negativ empfunden und diese wenden sich ab, es kommt also zu einem chronischen Verstärkerentzug.

Seligman's Hypothese der erlernten Hilflosigkeit, welche ursprünglich 1975 an Hunden beobachtet und daraus entwickelt wurde, lautet, dass die fälschliche Erwartung, es sei keine Kontrolle möglich (d.h., man könne nichts dazu beitragen, positive Ergebnisse zu erreichen bzw. negative zu vermeiden), zur Folge hat, dass der Betroffene in Passivität versinkt und depressive Symptome entwickelt.

Das Kognitive Diathese-Stress-Modell zeigt, dass Stressoren (Belastungsfaktoren) eine wichtige Rolle bei der Auslösung depressiver Reaktionen spielen. Die Art der Stressoren ist dabei nur von untergeordneter Bedeutung, entscheidend ist, dass sie bei den betroffenen Personen Hoffnungs- und Wertlosigkeitskognitionen hervorrufen, indem diese die Ereignisse zum Teil negativ bewerten (Lazarus RS & Folkman S, 1984).

Die psychodynamisch-psychoanalytische Vorstellung geht von Objektverlust, einem labilen Selbstwertgefühl, sowie einer Aggressionshemmung aus (Wolfersdorf M, 2000a). Um frühkindliche Mangelenerfahrungen zu bewältigen, kann es zu einer symbiotischen Beziehungsgestaltung und/oder überhöhten Leistungsansprüchen (Perfektionismus) kommen.

Über einen längeren Prozess hinweg entstehen letztlich depressive Symptome, wenn diese Bewältigungsmechanismen gefährdet sind oder bedroht werden.

2.4. Therapie

Um eine adäquate Therapie einzuleiten, muss zuerst abgeklärt werden, ob die Depression Folge einer organischen Erkrankung ist, ob der Patient suizidgefährdet ist (einige Medikamente wie trizyklische Antidepressiva wirken in hoher Dosierung toxisch und sollten nur nach strenger Indikation gegeben werden) und welche Beschwerden im Vordergrund stehen.

2.4.1. Pharmakotherapie

Vor mehr als 50 Jahren testete der Schweizer Psychiater Roland Kuhn die Wirkung des Medikaments Imipramin auf schizophrene Patienten. Dabei entdeckte er zufällig, dass das Mittel die Symptome einer Depression deutlich lindert (Kuhn R, 1957). 1957 wurde es unter dem Namen Tofranil® von der Firma J. R. Geigy AG, Basel auf den Markt gebracht. Fast zeitgleich fanden die amerikanischen Psychiater Loomer, Saunders und Kline den Monoaminoxidasehemmer Iproniazid, der bei der Entwicklung neuer Tuberkulostatika entdeckt wurde (Loomer HP et al., 1957).

Damals fand man zwei Wirkstoffgruppen, die antidepressive Wirkung zeigten: Noradrenalin-Serotonin-Wiederaufnahmehemmer und Monoaminoxidase-Hemmer. Später folgten die sog. SSRI's (selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer) und SNARI's (selektive Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer).

Antidepressiv wirksam sind Präparate aus sämtlichen Substanzklassen – Response ca. 70% (Fava M & Davidson KG, 1996; Ballas C et al., 2002; Thase ME, 2003); allerdings ist das Nebenwirkungsprofil sehr unterschiedlich und es können sich daraufhin Compliance-Probleme entwickeln. Als besonders störend werden Mundtrockenheit, Gewichtszunahme und Obstipation empfunden, jedoch lassen die meisten Beschwerden nach einer gewissen Einnahmedauer nach (Möller HJ et al., 2000).

Über ein Anamnesegespräch sollte herausgefunden werden, welche Beschwerden beim Patienten im Vordergrund stehen und wie z.B. sein Lebensstil ist. Zusätzlich sollte er ausreichend über die Nebenwirkungen aufgeklärt werden, sonst führt dies zu einer schlechten Compliance und der Patient setzt die Medikation eigenhändig ab (Lin E H et al., 1995). Es gibt Medikamente, die eher sedierend und andere, die eher antriebsfördernd wirken. Einige gibt man bevorzugt als Phasenprophylaktikum, andere wiederum eher in der Akutphase. Bipolare Störungen werden zusätzlich mit Antikonvulsiva behandelt und/oder Lithium. Lithium soll zudem noch einen antisuizidalen Effekt haben (Cipriani A et al., 2005). Johanniskrautpräparate wurden lange Zeit als „natürliches Antidepressivum“ gepriesen, allerdings hat eine neue Studie herausgefunden, dass die Wirksamkeit nur äußerst gering ist (Linde K et. al, 2005).

2.4.2. Psychotherapie

Es gibt viele unterschiedliche Psychotherapieverfahren, doch zwei Therapieformen wurden bis heute am ausführlichsten auf ihre Wirksamkeit hin überprüft: Die kognitiv-behaviorale Verhaltenstherapie (KBT) und die interpersonelle Therapie (IPT).

KBT:

Sie geht zurück auf die theoretischen Formulierungen von Aaron T. Beck (1967), der die Rolle maladaptiver Kognitionen für die Entstehung, Aufrechterhaltung und Vertiefung depressiver Störungen in den Vordergrund stellt. In der Therapie soll der Patient gezielt lernen, Probleme zu identifizieren, eigene Blockaden zu erkennen, Alternativen dazu zu finden und soziale Kompetenzen zu verbessern. Der zeitliche Rahmen wurde auf 16 Wochen mit 20 Sitzungen begrenzt.

Zahlreiche Studien haben bis heute die Wirksamkeit dieser Therapieform bestätigt (Rush AJ et al., 1977; DeJong R et al., 1980, Hautzinger M, 1984, 1988; Hautzinger M et al., 1996).

IPT:

Die eigentliche Interpersonelle Psychotherapie (IPT) wurde von Klerman und Weissman in den 70er Jahren im Rahmen einer Multicenterstudie zur Rückfallprophylaxe depressiver Erkrankungen nach erfolgreicher pharmakotherapeutischer Akutbehandlung entwickelt. Sie verbanden psychodynamische und verhaltenstherapeutische Elemente miteinander.

Zurück geht diese auf den therapeutischen Ansatz von Harry Stack Sullivan, dessen zentrale These lautete, dass Depressionen die Folge, sowie die Ursache von Beziehungsschwierigkeiten zwischen dem Depressiven und seinem Umfeld sind.

Aus diesem Grund werden in einem Zeitraum von ca. 12-20 Sitzungen hauptsächlich die derzeitigen Beziehungskonstellationen bearbeitet. Auch hier wurde die Wirksamkeit bereits mehrmals bewiesen (Grüttert T et al., 2002, Miller L & Weissman M, 2002).

2.4.3. Sonstige Therapiemaßnahmen

Im wesentlichen handelt es sich um Elektrokrampftherapie (EKT), Lichttherapie und Schlafentzug.

Bei der EKT wird unter Narkose beim Patienten über eine elektrische Auslösung ein generalisierter Krampfanfall ausgelöst. Der genaue Wirkmechanismus ist allerdings noch ungeklärt. Angenommen werden eine antikonvulsive Wirkung und eine Anhebung der Krampfschwelle und daraus resultierend Auswirkungen auf Neurotransmitter und andere neurobiologische Prozesse; zusätzlich soll es in einzelnen Hirnregionen zu einer Minderdurchblutung kommen und damit zu einer verringerten Aktivität, womöglich der „depressionsauslösenden Region“ (Nobler MS et al., 1994; Sackheim HA, 1988). Bei therapierefraktären Depressionen und einigen anderen Erkrankungen konnte bis heute eine gute Wirksamkeit bewiesen werden (Geddes JR et al., 2003).

Um Patienten kurzfristig unter stationären Bedingungen Erleichterung zu verschaffen bzw. neue Hoffnung zu geben, wendet man den therapeutischen Schlafentzug an (Kasper S & Möller HJ, 1996). Ausschlaggebend für den Therapieerfolg ist, dass sich der Patient während des nächsten Tages nicht hinlegen darf.

Die Lichttherapie sollte nur bei den sog. Herbst- und Winterdepressionen eingesetzt werden (Lam RW & Lewitt AJ, 1999). Dabei setzt sich der Patient eine Woche lang pro Tag 30 Minuten lang einer Lichtquelle von mindestens 2500 Lux aus.

2.4.4. Kombinationstherapie

Eine Kombination aus Psychotherapie und Pharmakotherapie ist laut derzeitiger Datenlage nicht eindeutig besser oder schlechter als eine Monotherapie, zumindest wurde kein signifikanter Unterschied gefunden (Hollon SD et al., 1992). Setzte man die Kombinationstherapie zur Behandlung residualer Symptome, nachdem die antidepressive Pharmakotherapie eingestellt wurde, ein, so erhielt man ein signifikantes Ergebnis im Hinblick auf die Residualsymptome (Hegerl U et al., 2004).

3. Suizid

3.1. Sprachliches (bzgl. des Wortes "Suizid") und Definitionen

Der Begriff Suizid (lat: suicidium von sua manu caedere = mit eigener Hand fällen) wird auch Selbsttötung, Freitod oder (früher) Selbstentleibung genannt und ist die willentliche Beendigung des eigenen Lebens durch eine selbstbestimmte Handlung oder durch das Unterlassen einer Handlung (z.B. Nichteinnahme lebenswichtiger Medikamente, Nahrungsmittel oder Flüssigkeit). Dementsprechend bezeichnet man die Suizidforschung als Suizidologie - eine anerkannte, interdisziplinär arbeitende Wissenschaft des medizinischen, psychologischen und sozialwissenschaftlichen Bereichs - und die Person, die einen Suizid begeht, als Suizident.

Mit dem Begriff „Suizid“ bezeichnet man den vollendeten Suizid, von dem die „Suizidversuche“ mit Suizidintention abzugrenzen sind.

Der Parasuizid ist die bewusst selbstverletzende, nichttödliche Handlung, die nach aussen wie ein Suizidversuch aussehen soll.

Die ICD-10 ist in ihrer Klassifizierung von suizidalen Handlungen sehr ungenau; das Kapitel X mit der Überschrift „Äußere Ursachen für Morbidität und Mortalität“ (Kodierung: X60-X84) macht keinen Unterschied zwischen einem Suizidversuch und einer „parasuizidalen Handlung“. Beide werden unter dem Begriff Selbstbeschädigung zusammengefasst.

3.2. Epidemiologie

Nach Schätzung der WHO gibt es jährlich weltweit etwa 600 000 Menschen, die einen Suizid begehen. 10 bis 20 mal so viele Suizidversuche scheitern. Die Länder mit der höchsten Suizidrate sind Litauen, Russland, Weissrussland, Lettland, Ukraine, Ungarn (siehe WHO).

Nach Meldung der EU-Kommission begingen in der Europäischen Union im Jahr 2005 58000 Menschen Suizid. Verkehrstote gab es in diesem Jahr „nur“ 50700.

In Deutschland starben 2005 rund 10 000 Menschen infolge eines Suizids, 73,3% davon waren Männer.

3.3. Suizidmotivation

Ein Mensch wird dann suizidal, wenn er einer ihm unerträglichen oder unlösbar erscheinenden Situation nur dadurch denkt entrinnen zu können, indem er sich tötet.

Frauen, sowie Menschen die unter Alkoholeinfluss aggressiv werden, vollziehen laut einer Studie aus New York eher einen impulsiven Suizidversuch. Um geplante Suizidversuche zu verhindern, sollte man bei alkoholabhängigen Menschen immer auch depressive Symptome erkennen und behandeln (Conner KR et al., 2006; Driessen M, 2001).

Suizidalität kommt auch gehäuft bei Jugendlichen vor, die depressiv, substanzabhängig oder verhaltensgestört sind (Berman & Jobes, 1995).

3.4. Soziodemographische Charakteristika

3.4.1. Geschlechtsunterschiede

Eines der auffälligsten Merkmale der Depression ist, dass weit mehr Frauen als Männer davon betroffen sind. Die Suizidrate hingegen verhält sich genau umgekehrt: Hier beträgt das Verhältnis Männer zu Frauen 3:1 (Maris RW, 2002). Dies liegt zum großen Teil an den unterschiedlichen Suizidmethoden.

Neben diesem Verteilungsverhältnis gibt es zudem Hinweise auf unterschiedliche Erkrankungsverläufe und -beginne. Frauen scheinen bereits in früheren Jahren depressiv zu werden und unter einem höheren Rückfallrisiko zu leiden. Ausserdem

besteht bei ihnen die Möglichkeit an einer Wochenbettdepression oder während der Wechseljahre an Depressionen zu erkranken (MacQueen G et al., 2004).

Allerdings ist bei den Geschlechtsunterschieden hinsichtlich des Zeitpunkts der Erstmanifestation einer depressiven Störung zu beachten, dass präpubertäre Knaben ein deutlich höheres Risiko haben depressiv zu werden, als präpubertäre Mädchen und dass sich die Richtung des entsprechenden Geschlechtsunterschiedes erst in der Gruppe der 11 bis 13-jährigen Kinder umkehrt (Cyranowski JM et al., 2000). Ab einem Alter von 15 Jahren haben Frauen dann ein etwa doppelt so hohes Risiko, eine depressive Störung zu entwickeln, wie Männer. Gegen das erhöhte Rückfallrisiko bei depressiven Frauen im Vergleich zu depressiven Männern spricht, dass Männer und Frauen, die eine positive Anamnese hinsichtlich depressiver Störungen aufweisen, ein ähnliches Risiko für wiederkehrende depressive Episoden aufweisen. Die höhere Prävalenz depressiver Störungen bei Frauen hängt somit wesentlich mit einem höheren Risiko zusammen, die Erstmanifestation einer depressiven Störung zu erleben (Kessler RC et al., 1993)

Untenstehende Tabelle der WHO soll die Entwicklung der Suizidraten zwischen 1990 und 2004 zeigen.

Suicide rates (per 100,000), by gender, Germany, 1990-2004.

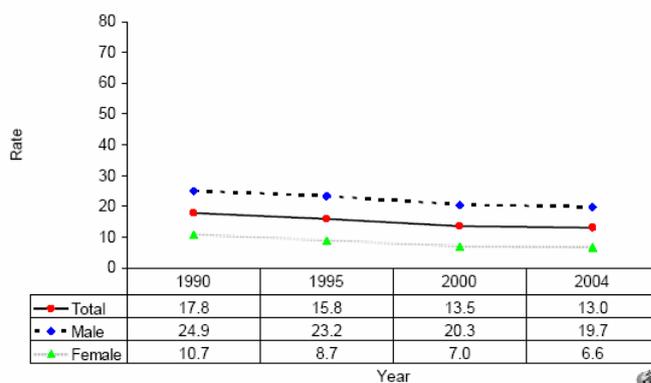


Tabelle 2: Entwicklung der Suizidraten in Deutschland, nach Geschlecht (WHO, 2004)

3.4.2. Alter

Laut einer Studie aus Australien, treten am häufigsten Suizidgedanken bei jungen Erwachsenen im Alter zwischen 20 und 24 Jahren auf. Zusätzlich fand man heraus, dass chronische körperliche Erkrankungen bei den 40- bis 44-jährigen Männern sowie fehlende Beschäftigung bei den 60- bis 64-jährigen mit vermehrten Suizidgedanken einhergehen (Fairweather AK et al., 2007).

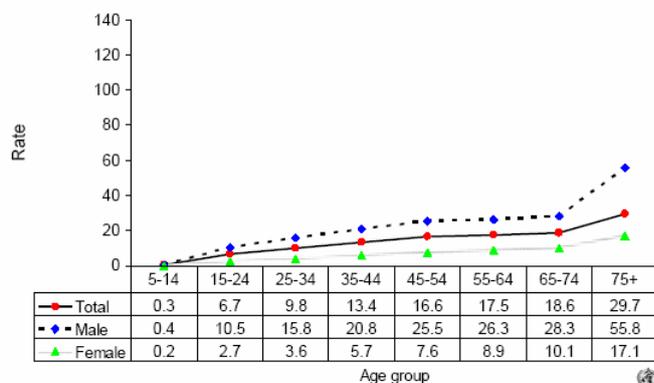
In den letzten Jahren ist in Deutschland eine Verschiebung des Anteils alter Menschen, insbesondere von älteren Frauen an der Gesamtzahl der Suizide feststellbar. Laut dem Statistischem Bundesamt lag der Anteil der Suizide von über 50-jährigen Frauen an allen Suiziden von Frauen bei 65,3 % (Männer: 57,8 %).

Für den Alterssuizid spielen vier nicht-medizinische Einflussfaktoren epidemiologisch eine bedeutsame Rolle. Diese sind der Familienstatus, konflikthafte Beziehungen, soziale Isolierung und Einsamkeit (Caine ED et al., 2001). Die Anzahl der Suizidversuche liegt hierbei um ein Zehnfaches höher.

Die Suizidversuchsraten der jüngeren Altersgruppen scheinen in den letzten Jahren wieder anzusteigen.

Die folgenden Tabellen der WHO zeigen die Suizidraten -aufgeteilt in Altersgruppen und Geschlecht- in Deutschland aus dem Jahr 2004.

Suicide rates (per 100,000), by gender and age, Germany, 2004.



Number of suicides by age group and gender. GERMANY, 2004.

Age (years)	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+	All
Males	16	518	819	1498	1498	1275	1137	1178	7939
Females	7	129	180	389	437	440	466	746	2794

Tabelle 3: Suizidraten in Deutschland 2004, nach Alter und Geschlecht (WHO, 2004)

3.5. Methoden

Zu den sog. harten Suizidmethoden zählen Erhängen, Erschießen, Erstechen, Sprung aus der Höhe, Legen/Werfen auf Bahnschienen, Ertrinken, Stromapplikation.

Die sog. weichen Suizidmethoden beinhalten dagegen die Einnahme von Substanzen wie Medikamente oder Drogen, Schnittverletzungen, Einatmen von Gas.

Bei Suiziden sind harte Methoden wesentlich häufiger bzw. führen diese zumeist in den Tod. Bei jugendlichen Parasuizidenten dominieren Tablettingestionen mit Schmerz- und Schlafmitteln. Weichen Methoden wird oft eine geringere Ernsthaftigkeit unterstellt, was meistens aber (wegen der Unkenntnis der Wirkung) nicht immer klar zutrifft.

3.6. Beurteilung der Suizidgefahr

Die Beurteilung der Suizidgefahr gehört zu den schwersten und verantwortungsvollsten Aufgaben eines Arztes.

Folgende Phänomene sollten ihn aufmerksam werden lassen (Tölle R, 2003):

- akute Angst;
- lang anhaltende und schwere Depressivität;
- Schuldgefühle und Selbstbezeichnungen;
- bittere Äußerungen über die Aussichtslosigkeit des Lebens;
- starke latente Aggressivität, die ihr Ziel nicht erreicht;
- frühere Suizidversuche vom Patienten oder Angehörigen.

M. Hautzinger (1998) führt zusätzlich noch weitere Punkte auf:

- Der Patient distanziert sich nicht von Suizidideen bzw. Suizidversuchen, auch nicht nach einem ausführlichen Gespräch;
- Der Patient erlebt drängende Suizidgedanken;
- Der Patient ist sozial isoliert, hat sich in letzter Zeit zunehmend zurückgezogen;
- Der Patient hat den Konflikt, der zu den Suizidideen/Suizidversuch führte, nicht gelöst;
- Der Patient reagiert ausgesprochen gereizt/aggressiv oder ist agitiert, ein tragfähiger Gesprächsrapport kommt nicht zustande;
- Der Patient hat eine Suchterkrankung;
- Der Patient befindet sich in einer akuten psychotischen Episode;
- Der Patient hat ein Suizidarrangement getroffen, das eine Auffindung schwierig oder unmöglich macht;
- Der Patient unternahm einen Suizidversuch mit harter Methode oder hat diesbezügliche Suizidgedanken;
- Der Patient zeigt mangelnde Impulskontrolle.

Es ist wichtig, mit dem Patienten ein offenes Gespräch über dieses Thema zu führen und ihn direkt darauf anzusprechen. Angst, den Patienten dadurch erst auf die Idee zu bringen, muss man nicht haben. Manche Suizidhandlungen kündigen sich durch Äußerungen oder konkrete Vorbereitungen des Patienten an, manche sind fast erleichtert, wenn sie den Entschluss zum Suizid gefasst haben, denn zuvor gab es eine lange quälende Zeit.

3.7. Psychotherapeutische Krisenintervention

Eine psychotherapeutische Krisenintervention sieht folgendermaßen aus (Hautzinger, 1998): Sie beinhaltet

- Entlastung;
- beruhigende Versicherungen;
- Herausnahme aus der konflikthaften Umgebung;
- Akzeptanz des suizidalen Verhaltens als Notsignal;
- Verstehen der Bedeutung und subjektiven Notwendigkeit dieses Notsignals;
- Bearbeitung der gescheiterten Bewältigungsversuche;
- Aufbau einer tragfähigen Beziehung;
- Wiederherstellen der wichtigsten Beziehungen;
- gemeinsame Entwicklung alternativer Problemlösungen für zukünftige Krisen;
- Kontaktangebot (unter Umständen täglich) als Hilfe zur Selbsthilfe;
- Einbeziehung von Angehörigen (unter Berücksichtigung der individuellen Situation).

3.8. Sonderformen des Suizids: Erweiterter Suizid, gemeinsamer Suizid, Massensuizid

Der sog. erweiterte Suizid beschreibt eine Selbsttötung und zusätzlich die Tötung einer oder mehrerer anderer Personen (meistens Familienangehörige, insbesondere Kinder). Dies geschieht ohne deren Einverständnis.

Ein gemeinsamer Suizid wird auch Romeo-und-Julia-Suizid genannt; er ist ein Doppelsuizid mit Einverständnis des Partners.

Die bislang größte bekannte Massenselbsttötung in der deutschen Geschichte ereignete sich im Mai 1945 in Demmin. Ca. 900 Einwohner nahmen sich vor und nach dem Einmarsch der Roten Armee das Leben, indem sie sich selbst in der Peene ertränkten.

3.9. Beispiele zur Suizidprävention und nachhaltige Effekte

Von 1986 bis 1996 wurde in Finnland im ganzen Land auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene eine staatliche Strategie der Suizidprävention umgesetzt (National Research and Development Centre for Welfare and Health (STAKES), 1993). Die einzelnen Maßnahmen waren:

- Aufklärung der Öffentlichkeit;
- besserer Zugang zu psychosozialen Diensten;
- Begrenzung des Zugangs zu Mitteln für den Suizid;
- Schulung von Gesundheitsfachkräften;
- Bewusstseinsbildung zu Komorbiditätsfaktoren;
- Monitoring der Suizidversuche und Registrierung der Individuen, die um Präventivintervention baten;
- Schulungsmaßnahmen der Fachleute, der Sozialdienste und der Rechtsdienste.

Schottland will mit einem nationalen Strategie- und Aktionsplan namens „Choose Life“ bis zum Jahr 2013 eine Verminderung der Suizidrate um 20% erreichen (Scottish Executive, 2002).

Vertreter der Gemeinden, der Polizei, der Ambulanzen, der Unfall- und Rettungsdienste, der Gefängnisse und wichtiger nichtstaatlicher Organisationen (NGO) wurden zu einem nationalen Verbund vereinigt und ein Programm für Ausbildung und Kompetenzerwerb errichtet. Die Umsetzung konzentriert sich auf 32 Lokalbereiche, deren Pläne sich auf drei Hauptziele konzentrieren:

- Koordinierung der Maßnahmen zur Suizidprävention in den Bereichen Gesundheit, Soziales, Ausbildung und Erziehung, Wohnen, Polizei, Wohlfahrt und Beschäftigung;
- Mehrberufliche Ausbildungsprogramme zur Schaffung von Kapazitäten in der Suizidprävention;
- Bereitstellung finanzieller Hilfen für Interventionen der Gemeinde und des Umfelds.

Estland stellt in strukturierter Form Strategien für bestimmte Zielgruppen auf, die Ziele, Programme, Zeitabläufe, Zuständigkeiten, erhoffte Ergebnisse, Risiken usw. enthalten. Ziel ist die Einrichtung eines nationalen Zentrums mit offiziellem Auftrag und Mitteln zur Koordinierung und Entwicklung der Präventionsarbeit im Land. Schlüsselemente des Plans sind die Langzeitbeobachtung von Suizidversuchen und die Registrierung von gefährdeten Individuen.

Lehrer, Jugendarbeiter, Geistliche, Ärzte, Pflegekräfte, Sozialarbeiter usw. sind für die Suizidprävention bei Jugendlichen in Dänemark in ein Programm einbezogen, das an einigen Schulen und Erziehungseinrichtungen als Modellversuch läuft. Ein Programm zum Beispiel ermöglicht Eltern den Erwerb eines sogenannten „Teenagerscheins“, bei dem sie Grundlegendes über den Dialog mit ihren Kindern, deren Frustrationen und wie sie an ihre Kinder herankommen können, erlernen.

Die Evidenz der Wirksamkeit derartiger Maßnahmen ist nicht ganz unumstritten (Gunnell D et al., 1994). Ein Grund für die Zweifel an der Wirksamkeit dieser Maßnahmen ist der Mangel an gut validierten, kontrollierten Studien. Ursache hierfür sind spezifische methodische Probleme wie eine fehlende Kontrollpopulation, mangelnde Randomisierung (ethische Gründe) und zu kleine Stichprobengrößen (der Suizid ist mit 10–20 Fällen im Jahr pro 100.000 Menschen ein relativ seltenes Ereignis; um mit epidemiologischer Methodik aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen, müssten sehr große Stichproben einbezogen werden).

Die Schulung von Ärzten im Erkennen und Behandeln von Depressionen reduziert die Suizidraten, andere Methoden wie zum Beispiel die Aufklärung in der Bevölkerung oder Screening-Programme würden weitere Untersuchungen benötigen (Mann JJ et al., 2005). Will man den Effekt der Nachhaltigkeit dieser Programme überprüfen, findet sich hierzu leider kaum Literatur, auch liegt dies an der Schwierigkeit der Definition der einzelnen Parameter (Kaleveld L et al., 2005). Es ist zwar geplant, im Rahmen der "European Alliance against Depression" die Suizid-Awareness-Programme, die bereits implementiert worden sind, zu evaluieren, was den Vorteil hätte, dass man durch das Poolen von Daten auf hohe Fallzahlen käme; es wird aber sicher Jahre dauern, bis man etwas über nachhaltige Effekte dieser Programme sagen kann.

4. Ziel der Studie

Ziel dieser Arbeit ist es zu untersuchen, ob aufgrund der Aufklärungskampagne des Nürnberger Bündnisses gegen Depression ein neuer Weg der Depressions- und Suizidprävention gefunden wurde, und ob sich seit Einstellung der Intervention 2002 ein nachhaltiger Effekt im Vergleich zur Baseline sowie einer Kontrollregion feststellen lässt. Veränderungen in der Häufigkeit suizidaler Handlungen gelten als zentrales Erfolgskriterium und werden nachfolgend daraufhin ausgewertet.

Das Nürnberger Bündnis gegen Depression will an verschiedenen Punkten ansetzen und einen Synergieeffekt erreichen. Dieser Effekt soll über die Summe der Einzelmaßnahmen hinausgehen.

Aufgrund der Stigmatisierung von psychisch Erkrankten in der Bevölkerung fällt es den Betroffenen schwer, sich der Familie, Bekannten oder Ärzten anzuvertrauen. Häufig bleiben diese Menschen dann ohne entsprechende Hilfe mit ihren Problemen allein. Für das Bündnis galt es nun, diese Erkrankung mit Hilfe von Kinospots oder Plakaten öffentlich zu machen und diese somit zu entstigmatisieren.

Eine Verbesserung der Primärversorgung sollte vor allem bei der hausärztlichen Versorgung stattfinden. Anhand der „Gotland-Studie“ konnten Hinweise gefunden werden, dass die Fortbildung von Hausärzten zur Verringerung suizidaler Handlungen beigetragen hat (Rutz W et al., 1989). Die Gesundheitspolitik schreibt vor, dass Patienten bei Beschwerden egal welcher Art zuerst ihren Hausarzt aufsuchen sollen. Damit dieser dann die unterschiedlichen Formen einer Depression erkennen und therapieren kann, ist es von entscheidender Bedeutung, dass vor allem diese Ärzte speziell geschult wurden. Aber nicht nur Hausärzte, auch Mitarbeiter von Beratungsstellen, Altenpflegekräfte, Apotheker - Menschen die in Kontakt mit depressiven Personen kommen, erhielten spezielle Schulungen und Fortbildungen. Wissenschaftlicher Leiter des Nürnberger Bündnisses gegen Depression ist Prof. Dr. Ulrich Hegerl (ehemaliger Leiter der Abteilung für klinische Neurophysiologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München). Kooperationspartner waren die

Universitätsklinik Würzburg und das Klinikum Nürnberg Nord. Finanziert wurde das Projekt über das Bundesministerium für Bildung und Forschung, Wissenschaft und Technologie (BMBF), sowie Spendengelder. Insgesamt dauerte das Projekt 5 Jahre und kostete ungefähr 1 Million Euro. Im Jahr 2000 ging es um die Erhebung der Baselinedaten von Nürnberg und Würzburg, 2001-2002 wurde 2 Jahre mit später dargestellter Methode interveniert und 2003-2004 fand eine weitere Datenerhebung in beiden Regionen statt, um die Nachhaltigkeit der Intervention zu erfassen.

4.1. Fragestellungen und Hypothesen

4.1.1. Haupthypothesen

α 1) Im Jahr 2003 ist in der Interventionsregion (Nürnberg) im Vergleich zur Kontrollregion (Würzburg) gegenüber der Baseline zwischen 2000 und 2003 eine signifikante Abnahme von suizidalen Handlungen zu beobachten.

α 2) Die Anzahl der suizidalen Handlungen verändert sich in Nürnberg nicht signifikant für den Zeitraum zwischen 2002 und 2003.

4.1.2. Zusätzliche Hypothesen

4.1.2.1. Anzahl der Suizidversuche

β 1) Im Jahr 2003 ist in der Interventionsregion im Vergleich zur Kontrollregion gegenüber der Baseline zwischen 2000 und 2003 eine signifikante Abnahme von Suizidversuchshäufigkeiten zu beobachten.

β 1a) Die Anzahl der Suizidversuche in Nürnberg verändert sich nicht signifikant für den Zeitraum zwischen 2002 und 2003.

4.1.2.2. Anzahl der Suizide

β2) Im Jahr 2003 ist in der Interventionsregion im Vergleich zur Kontrollregion gegenüber der Baseline zwischen 2000 und 2003 eine signifikante Abnahme für die Häufigkeiten der Suizide zu beobachten.

β2a) Die Anzahl der Suizide in Nürnberg verändert sich nicht signifikant für den Zeitraum zwischen 2002 und 2003.

4.1.2.3. Anzahl der Suizidversuche bei Einsatz harter Methoden

β3) Es wird eine signifikante Abnahme von Suizidversuchen bei den harten Methoden „Erhängen“ oder „Sturz in die Tiefe“ für das Jahr 2003 gegenüber der Baseline und Würzburg erwartet.

Ausgewählt wurden diese Suizidmethoden, da hierbei ein Verschweigen bzw. Übersehen weniger leicht möglich ist (Ertrinken und Überfahren können leicht als Unfallfolge missdeutet werden).

β3a) Diese Abnahme der Suizidversuche bei den harten Methoden „Erhängen“ oder „Sturz in die Tiefe“ verändert sich in Nürnberg nicht signifikant für den Zeitraum zwischen 2002 und 2003.

4.1.2.4. Relativer Anteil der Suizidversuche im engeren Sinn

β4) Der relative Anteil der Suizidversuche im engeren Sinn (auf der Feuerleinskala (Feuerlein W, 1971) bezeichnen sie die Versuche, die in erster Linie zum Tod führen sollen - im Gegensatz zur suizidalen Geste oder zur suizidalen Pause)

nimmt während der Intervention im Jahr 2003 im Vergleich zur Kontrollregion und der Baseline ab.

β4a) Der relative Anteil der Suizidversuche im engeren Sinn verändert sich in Nürnberg nicht signifikant für den Zeitraum zwischen 2002 und 2003.

5. Methode

Das Nürnberger Bündnis gegen Depression ist ein Projekt des Kompetenznetzes „Depression, Suizidalität“. Es will die Versorgung depressiv erkrankter Menschen optimieren, die Früherkennung von Depressionen verbessern und zudem suizid- und depressionspräventiv wirken. Zum Nürnberger Bündnis gegen Depression gehören Psychotherapeuten, Ärzte, Beratungsstellen, Gesundheitsamt, das Klinikum Nürnberg Nord, die Stadt Nürnberg, Kirchen und viele weitere Einrichtungen.

Koordiniert wurden die Aktivitäten von der wissenschaftlichen Zentrale an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Das Jahr 2000 wurde als Baseline angelegt. In diesem Jahr wurde nicht interveniert, jedoch die Daten in einem vorher festgelegten Fragebogen erhoben. In den beiden Jahren 2001 und 2002 folgten umfangreiche Aufklärungskampagnen, das sogenannte Vier-Ebenen-Modell (siehe unten). 2003 wurden weiterhin die Fragebögen ausgefüllt, jedoch unterblieb jede weitere Intervention. Man will nun sehen, ob die beiden Interventionsjahre 2001 und 2002 einen nachhaltigen Effekt auf das Jahr 2003 ausüben.

5.1. Der 4-Ebenen-Ansatz

Hierbei wird versucht, auf unterschiedlichen Ebenen des Versorgungssystems gleichzeitig anzusetzen. Es soll dabei zu Synergieeffekten kommen, die die Effekte einer Einzelmaßnahme deutlich übersteigen sollen.

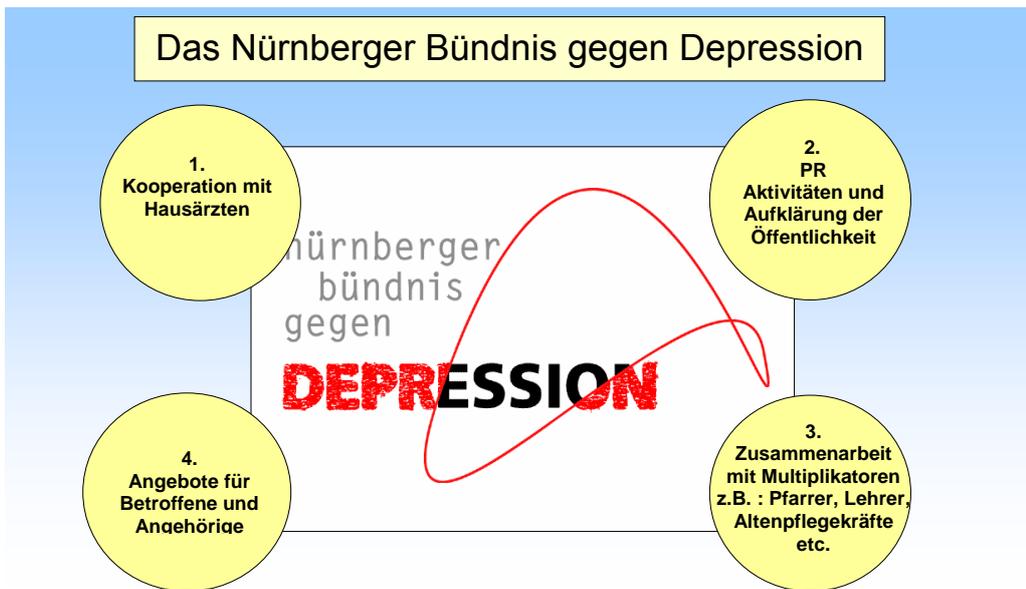


Abbildung 2: Der 4-Ebenen-Ansatz

5.1.1. Ebene 1 - Kooperation mit Hausärzten

Seitens der Gesundheitspolitik wird gefordert, dass Patienten bei Beschwerden zuerst ihren Hausarzt aufsuchen sollen. Dieser soll dann innerhalb kurzer Zeit die richtige Diagnose stellen und den Patienten bei Bedarf zum Facharzt überweisen.

Dass die Depressionen als solche erkannt werden konnten, ist entscheidend für den weiteren Versorgungsweg des Patienten. Hausärzte müssen mit einem immer kleiner werdenden Budget, stetig steigender „Papierarbeit“ und hohen laufenden Praxiskosten fertig werden und haben daher wenig Zeit. Um sie dennoch für das Nürnberger Bündnis gegen Depression zu gewinnen, wurde ein speziell auf die Bedürfnisse von Hausärzten abgestimmtes Angebot erstellt. 4-6 mal wurden sämtliche Ärzte in Nürnberg im ersten Interventionsjahr angeschrieben. Hierbei wurden sie über den jeweiligen Projektstand sowie verschiedene aktuelle Angebote informiert.

Um die Treffsicherheit der Diagnosestellung zu erhöhen, bot man eine Basisfortbildung mit dem Titel “Die Behandlung von depressiven Patienten in der hausärztlichen Praxis“ an. Es ging hierbei um das bessere Erkennen von Depressionen, geeignete Behandlung mit Psychopharmaka unter der Berücksichtigung ihrer Nebenwirkungen und besonders ihrer Wirklatenz, die viele Patienten zum Abbruch der medikamentösen Therapie bringt.

Es wurde besonders Wert auf eine umfassende Aufklärung zu den Hauptgründen des Scheiterns gelegt, insbesondere Compliance, Erkennen und Umgang mit akuter Suizidalität.

Zusätzlich wurden Hinweise zur Abrechnung der antidepressiven Behandlung von Patienten erbracht.

Alle 2 Monate wurden im Jahr 2001 ganztägige Fortbildungsveranstaltungen mit den Themeninhalten „Depression/Suizidalität“ angeboten. Diese wurden von der Landesärztekammer mit 4 Fortbildungspunkten honoriert.

An die Hausärzte wurden weiterhin Lehrvideos verteilt. Auch in diesen Videos ging es um die Inhalte „Diagnostik und Behandlungsmöglichkeiten einer Depression“. Man versuchte, bei Hausärzten die Hemmschwelle, eine antidepressive Therapie zu beginnen, zu senken.

Zusätzlich gab es Aufklärungsvideos für die Patienten, welche von ihren Ärzten kostenlos angefordert werden konnten. Diese dienten der Vertiefung in die Thematik und fungierten als umfassende Informationsquelle.

Um bereits eine zeitsparende Vorselektion potentiell depressiver Patienten durchführen zu können, wurden Screening-Instrumente wie der WHO-5 (WHO, 1998) zur Verfügung gestellt. Dieser Fragebogen ließ sich bereits im Wartezimmer von den Patienten ausfüllen und anschließend durch die Sprechstundenhilfe auswerten.

Kostenlos konnten Patienten Broschüren und Ratgeber, welche im Wartezimmer auslagen, einsehen und mitnehmen.

Eine Telefonhotline wurde speziell für niedergelassene Ärzte eingerichtet. Über diese Nummer konnten diese sich bei bestimmten Fragestellungen und Problemen fachlichen Rat durch einen erfahrenen Kollegen aus der Universitätsklinik München holen.

5.1.2. Ebene 2 - Aufklärung und Öffentlichkeitsarbeit

Um eine Botschaft möglichst einfach, jedoch wirkungsvoll zu verbreiten, ist es wichtig, dass die „Handschrift“ immer dieselbe ist, das heißt der Wiedererkennungswert muss vorhanden sein.

Aus diesem Grund wurden sämtliche Informationsmittel wie Plakate, Kinospots, Flyer... mit nachfolgend abgebildetem Logo des „Bündnisses gegen Depression“ versehen.



Abbildung 3: Logo des „Bündnisses gegen Depression“

Zusätzlich war es wichtig, die 3 wesentlichen Aspekte depressiver Erkrankungen einprägsam zu vermitteln.

Dies geschah mit Hilfe der Slogans:

„**Depression kann jeden treffen**“: Mit dieser Aussage will man auf den hohen Verbreitungsgrad der Erkrankung aufmerksam machen. Da dieser Slogan zusammen mit Personen unterschiedlichen Alters und Geschlechts in Form von Plakatserien verbreitet wurde, konnten sich dementsprechend viele Menschen angesprochen fühlen.

Ähnlich verhielt es sich mit dem Spruch: „**Depression hat viele Gesichter**“.

„**Depression ist behandelbar**“: diese Botschaft enthält einen gewissen Appellcharakter. Es soll vermittelt werden, dass Behandlungsmöglichkeiten bestehen und die Lage nicht aussichtslos ist.

Um diese Botschaften so weit wie möglich zu verbreiten, nutzte man sämtliche Medien wie Hörfunk, Fernsehen, Zeitungen. Es wurden Pressekonferenzen eingerichtet, in denen man Journalisten auf den sog. Werther-Effekt (bezeichnet das Phänomen, dass Suizide, über die in den Medien ausführlich berichtet wird, eine signifikante Zahl von Nachahmungstaten auslösen) sowie auf die Folgen einer negativen Berichterstattung hinwies. In enger Zusammenarbeit wurden die Medien über öffentliche Veranstaltungen informiert und mit Hintergrundinformationen versorgt. Für Interviews wurden Fachkräfte vermittelt, zusätzlich wurden spezielle Magazine wie Fachzeitschriften und Tageszeitungen gezielt mit Themenangeboten beliefert.

Für die Bevölkerung wurden knapp 40 öffentliche Veranstaltungen zum Thema Depression eingerichtet. Damit die Bürger auch erreicht werden konnten, wurden diese über Internet und Presse beworben. Darunter befanden sich Fotoausstellungen,

Podiumsdiskussionen sowie Aktionstage und Lesungen. Im Schnitt kamen bis zu 100 Besucher je Aktion.

Ehrenamtliche Helfer fanden sich über das „Zentrum aktiver Bürger“, diese halfen beim Organisieren von Informationsständen sowie weiteren Veranstaltungen in der Nürnberger Innenstadt. Für die Schirmherrschaft konnte man den bayerischen Staatsminister Günther Beckstein und die Bundesministerin Renate Schmidt gewinnen. Dies verlieh der Kampagne zusätzliches Gewicht.

Die bereits oben erwähnten Plakate wurden in verschiedenen Größen auf den unterschiedlichsten Werbeflächen verbreitet. Von Litfaßsäulen bis zu Großwerbeflächen der Deutschen Bahn. Darauf waren Pärchen, Senioren, Mutter mit Kind... zu sehen. Eine Stelle auf diesen Bildern war als unscharfer Fleck markiert; dies sollte dem Betrachter den Eindruck vermitteln, dass Depressionen weit verbreitet und nicht immer eindeutig zu beschreiben sind. Für weitere Informationen konnten sich Betroffene an die auf den Plakaten abgebildeten Hotlines oder die Homepage <http://www.kompetenznetz-depression.de> wenden. Auf dieser Homepage sind ein „Depressions-Selbsttest“, betreute Chatrooms und weitere Anlaufstellen zu finden.

In der gesamten Interventionszeit wurde in Nürnberger Kinos ein von einer Werbeagentur erstellter Kinospot zum Thema Depression gezeigt (abwechselnd in 2 von 10 Sälen). Als handliches Informationsmaterial für jedermann wurden Informationsflyer und Broschüren gedruckt und verteilt.





Abbildung 4: Beispiele der Plakataktion

5.1.3. Ebene 3 - Einbeziehung von weiteren Multiplikatoren

Um auch langfristig die Versorgungssituation für depressive Menschen zu verbessern, versuchte man, bereits bestehende Strukturen auszubauen. Hierfür war es notwendig, Berufsgruppen zu aktivieren, die bereits mit dieser Versorgung zu tun hatten. Es handelte sich um Neurologen, Psychotherapeuten, Lehrer, Apotheker, Geistliche, Mitarbeiter von Beratungsstellen, Altenpflegekräfte etc.. Um diese Berufsgruppen weiter für dieses Thema zu sensibilisieren, wurden 62 Fortbildungsveranstaltungen zum Thema „Depression und Suizidalität“ organisiert. Es galt, das Erkennen und den Umgang mit dieser Thematik zu intensivieren und bei Verdacht auch weitere Schritte einleiten zu können. Zusätzlich stellte man den Teilnehmern Informationsmaterialien wie Videos und Broschüren zur Verfügung.

Es wurde ein Wegweiser „Depression“ erstellt, der die Angebote für depressive Personen in Nürnberg übersichtlich zusammenstellte. Die Multiplikatoren waren maßgeblich daran beteiligt. Zu guter Letzt wurde den einzelnen Nürnberger Redaktionen ein sogenannter „Medienguide“ vorgestellt. Dieser enthielt Empfehlungen zur

Berichterstattung über Suizide, um „Werther“-Effekte (vgl. Ziegler W & Hegerl U, 2002) zu vermeiden.

5.1.4. Ebene 4 – Angebote für Betroffene und Angehörige

Da in Deutschland im Bereich der Depression wenig Angebot im Selbsthilfe-Bereich zu finden war, galt es, diesen Bereich zu stärken und auszubauen. Zusammen mit dem Schweizer Selbsthilfeverein „Equilibrium“ ist es gelungen, 8 Selbsthilfegruppen zu gründen, von denen bis heute 6 erhalten blieben. Zusätzlich bestand enger Kontakt zum „Verein der Angehörigen Psychisch Kranker e. V.“, der für die Mitorganisation von öffentlichen Veranstaltungen zuständig war.

Ab September 2001 wurde Patienten nach Suizidversuchen, die in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie in Nürnberg behandelt wurden, eine „Notfallkarte“ angeboten. Die Karte enthielt eine Telefonnummer, die im Falle einer akuten Krise jederzeit angerufen werden konnte. Rund um die Uhr war so ein Arzt der Klinik erreichbar. Ziel dieser Aktion war eine Art Krisenintervention mit einer schnellen stationären Wiederaufnahme.

5.2. Zeitplan

Die Datenerhebung zur Festlegung der Baseline fand im Jahr 2000 statt. Zeitgleich plante man die Aktivitäten für die Intervention, welche von 2001-2002 stattfinden sollte. 2003 wurden die Maßnahmen dann eingestellt, die Daten jedoch weiterhin erhoben. Diese wurden zur Beurteilung eines nachhaltigen Effektes genutzt.

5.3. Projektdurchführung und –ressourcen

Die wissenschaftliche Leitung des Nürnberger Bündnisses gegen Depression unterstand Prof. Dr. med. Ulrich Hegerl (Klinik und Poliklinik für Psychiatrie der Universität Leipzig). In Nürnberg standen als Kooperationspartner das Klinikum Nürnberg Nord und in Würzburg die Universitätsklinik zur Verfügung.

Das 5 Jahre andauernde Projekt wurde mit 1 Million Euro veranschlagt. Als Partner konnten unterschiedliche Unternehmen gewonnen werden. Eine Gerontopsychologin war für die Fortbildungen zuständig, die Öffentlichkeitsarbeit wurde von der Zentrale des Kompetenznetzes Depression mitgestaltet.

5.4. Evaluation

Als Erfolgskriterium legte man Veränderungen im Bereich suizidaler Handlungen fest, das heißt Veränderungen bei der Anzahl von Suiziden und Suizidversuchen gegenüber der Kontrollregion. Um einen nachhaltigen Effekt beziffern zu können, sollten keine Veränderungen bzw. eine weitere Reduktion zwischen den Jahren 2002 und 2003 stattfinden.

Zusätzlich ergab das Projekt eine Fülle von Daten, welche für weitere Forschungszwecke verwendet werden wie beispielsweise eine Veränderung in der Medienberichterstattung oder eine Einstellungsänderung der Öffentlichkeit bezüglich der Krankheit Depression.

5.5. Beschreibung der untersuchten Städte

Nürnberg ist eine kreisfreie Stadt im bayerischen Regierungsbezirk Mittelfranken und mit über 500.000 Einwohnern, davon mehr als 410.000 über 18 Jahre, die nach München zweitgrößte Stadt Bayerns. Aufgrund eines Strukturwandels des traditionellen Industriestandortes ist die Arbeitslosenquote mit ca. 10% etwa doppelt so hoch wie im Landesdurchschnitt (5,0%) angestiegen. Nachteilig wirkt sich dabei aus, dass Nürnberg über keine eigene Universität verfügt, sondern lediglich wenige Fachbereiche der Universität Nürnberg-Erlangen beherbergt. Der Ausländeranteil liegt im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt etwa doppelt so hoch. Ausschlaggebend für die Auswahl dieser Stadt waren ihre Größe, medizinische und psychologische Versorgungsstrukturen sowie die Kooperationsbereitschaft.

Würzburg ist eine kreisfreie Stadt im bayerischen Regierungsbezirk Unterfranken und besitzt über 134.000 Einwohner. Die Kontrollregion umfasst die Stadt sowie den Landkreis Würzburg im Regierungsbezirk Unterfranken. Hieraus ergibt sich eine

Einwohneranzahl von über 235.000 Personen über 18 Jahre. Die Stadt ist geprägt durch die Julius-Maximilians-Universität, Musikhochschule und Fachhochschule. Industrie und Gewerbe sind zumeist kleine und mittelständische Betriebe in den Industriegebieten. Der Ausländeranteil liegt bei ca. 8%, die Arbeitslosenquote bei 5,8%. Seit über 10 Jahren wurden in Würzburg bereits Erhebungen über Suizidversuche im Rahmen der „WHO European Study on Parasuicide“ durchgeführt. Da keine Präventionsmaßnahmen geplant waren, wurde diese Stadt als Kontrollregion ausgewählt.

5.6. Datenerfassung und -auswertung

Das Bayerische Landesamt für Statistik erfasste die Daten der erfolgten Suizide in Nürnberg und Würzburg und stellte diese zur Verfügung.

Ein Dokumentationsbogen, der im Anhang zur Ansicht zur Verfügung steht, wurde für die Erfassung der Suizidversuche erstellt. Dieser entsprach in weiten Teilen dem Erfassungsinstrument der WHO-European Study on Parasuicide (Schmidtke A et al., 1996a).

Erfassungskriterien:

- Suizidversuche, die der Definition der WHO entsprachen (Bille Brahe U et al., 1997);
- Person musste seit 4 Wochen ihren 1. Wohnsitz in der zur erfassenden Region haben;
- > 18 Jahre alt;
- Person durfte nicht an einer Borderline-Persönlichkeitsstörung leiden, da die Beweggründe sowie Ziele ihrer Handlungen sonst schwer einzuordnen sind.

Zusätzlich zu den demografischen Daten wurden die suizidale Methode, die klinische Diagnose (ICD-10), frühere Suizidversuche und die vom Untersucher weiter empfohlene medizinische Betreuung erfasst.

Der Untersucher hatte mit Hilfe der Feuerleinskala („suizidale Geste“, „suizidale Pause“ oder „Suizidversuch im engeren Sinn“) die Intention des Patienten zu beurteilen (Feuerlein W, 1971). Da das Bündnis vor allem für Menschen mit Depressionen errichtet

wurde, und bei diesen der Todeswunsch im Vordergrund steht, wurde angenommen, dass sich der Anteil der „Suizidversuche im engeren Sinn“ reduziert.

Man nahm an, dass aufgrund der Aufklärung von Ärzten und Einwohnern die Zahl der Suizidversuche vermeintlich steigen könnte. Patienten könnten sich ermutigt fühlen, frühere Suizidversuche zu berichten, die sie so nie erwähnt hätten, genauso könnten Ärzte so sensibilisiert worden sein, dass sie eher einen Versuch ansprechen und somit entdecken würden, als vor der Aufklärung. Um also die Zahl der Suizidversuche nicht zu verfälschen, wurden zusätzlich Kontrollvariablen eingefügt. Dabei wurde nach dem Besuchsgrund des Patienten, dem Abstand Suizidversuch-Erfassung und nach der Frage, ob der Suizidversuch auch ohne aktives Nachfragen erkannt worden wäre, gefragt. Anhand von Veränderungen in der Beantwortung dieser Fragen kann nun erkannt werden, ob und wie sich die Erfassung verändert hat.

Ab dem 1. Januar 2000 wurde jeder Suizidversuch in Nürnberg und Würzburg erfasst. Für die Datenerfassung zuständig waren Mitarbeiter der Psychiatrischen Klinik Nürnberg, der Universitätsklinik Würzburg, der ambulanten Krisendienste, des Gesundheitsamtes Nürnberg sowie niedergelassene Psychiater.

Die Auswertung der Daten wurde an der Klinik für Psychiatrie der LMU München durchgeführt.

5.7. Statistische Auswertung

Für die Auswertung der Daten wurde das Statistik-Programm SPSS in Version 11.5 angewandt. Mit Hilfe von Kreuztabellen wurden Häufigkeiten und deren Verteilung berechnet. Als Signifikanzniveau wurde $\alpha = 0.05$ gewählt.

Nominalskalierte Daten wurden mit dem Vierfelder-Chi-Quadrat-Test, ordinalskalierte Daten mit dem Mann-Whitney-U-Test ausgewertet. Mit Letzterem wurde untersucht, ob sich in Nürnberg beziehungsweise Würzburg der Zeitpunkt der Erfassung der Suizidversuche signifikant im Zeitraum zwischen 2000/ 2003 und 2002/ 2003 verändert hat.

Für gerichtete Hypothesen erfolgte die Signifikanzprüfung einseitig, für ungerichtete zweiseitig.

6. Ergebnisse

6.1. Häufigkeiten suizidaler Handlungen

Stellt man die Daten aus Nürnberg von 2000 (Baseline) und 2003 den Daten aus Würzburg gegenüber, dann sinkt die Häufigkeit suizidaler Handlungen in Nürnberg von 2000 auf 2003 sehr signifikant ($\chi^2=7,420$, $p=0,003$ einseitige Testung) im Vergleich zu den Kontrolldaten aus Würzburg. Die Häufigkeiten für Männer unterscheiden sich signifikant in diesen beiden Jahren im Vergleich zu Würzburg ($\chi^2=3,155$; $p=0,038$ einseitig). Für Frauen ergibt sich auch eine klare Signifikanz ($\chi^2=4,332$, $p=0,019$ einseitig). Dies entspricht einer vergleichbaren Reduktion für Männer und Frauen. Vergleicht man nun die Jahre 2002 (mit Intervention) und 2003 (ohne Intervention), um einen eventuell nachlassenden Effekt darzustellen, ergibt sich für die Gesamtzahl suizidaler Handlungen keine signifikante Änderung ($\chi^2=0,004$, $p=0,950$ zweiseitig). Weder für Männer ($\chi^2=0,02$, $p=0,9025$ zweiseitig) noch für Frauen ($\chi^2=0,04$, $p=0,845$ zweiseitig).

Tabelle 4: Suizidale Handlungen in Nürnberg und Würzburg (2000-2003)

		2000			2001			2002			2003		
		Sd.	Sve	gesamt									
Nürnberg	Männer	66	223	289	55	168	223	70	144	214	60	123	183
	Frauen	34	297	331	20	257	277	19	238	257	28	208	236
	Gesamt	100	520	620	75	425	500	89	382	471	88	331	419
Würzburg	Männer	46	42	88	31	62	93	31	57	88	34	43	77
	Frauen	12	83	95	11	78	89	9	99	108	8	88	96
	Gesamt	58	125	183	42	140	182	40	156	196	42	131	173

Anm.: Sd.: Suizide; Sve.: Suizidversuche

6.1.1. Häufigkeiten von Suizidversuchen

Tabelle 5: Suizidversuchsraten nach Alter in Nürnberg und Würzburg (2000-2003)

Alter	Suizidversuche in Nürnberg				Suizidversuche in Würzburg			
	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
unbestimmt	1	1	0	0	0	2	1	1
18-29	146	108	103	100	40	50	46	39
30-39	131	88	105	87	26	31	37	24
40-49	92	73	68	62	16	31	23	24
50-59	49	54	36	25	12	10	16	18
60-69	23	24	16	18	10	3	8	8
70-79	14	14	14	12	9	6	11	2
>80	19	13	16	13	7	5	8	8
Gesamt	475	375	358	317	120	138	150	124

Anhand der Gesamtzahlen kann man sehen, dass in Würzburg die Zahl der Personen, die einen Suizidversuch unternommen haben, von 120 im Jahr 2000 auf 150 im Jahr 2002 und 124 im Jahr 2003 gestiegen ist. In Nürnberg hingegen sank die Gesamtzahl stetig von anfangs 475 auf 358 im Jahr 2002 und 317 im Jahr 2003.

Damit unterscheiden sich Nürnberg und die Kontrollregion im Vergleich Baseline im Jahr 2000 zu 2003 ohne Intervention, sehr signifikant voneinander ($\chi^2=8,89$, $p=0,0015$ einseitig).

Der Vergleich 2002/ 2003 ergibt keinen signifikanten Unterschied zwischen Nürnberg und Würzburg ($\chi^2=0,23$, $p=0,632$ zweiseitig).

Im Vergleich 2000/2003 ergab sich ein signifikanter Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollregion bei den Männern ($\chi^2=5,666$, $p=0,00865$ einseitig) und für die Frauen ($\chi^2=3,319$, $p=0,0342$ einseitig). Der Vergleich 2002/ 2003 zeigte für Männer ($\chi^2=0,15$, $p=0,699$ zweiseitig) sowie für Frauen ($\chi^2=0,11$, $p=0,740$ zweiseitig) in beiden Fällen keine signifikanten Regionenunterschiede.

Tabelle 6: Personen nach SV in Nürnberg und Würzburg stratifiziert nach Geschlecht (2000-2003)

		2000	2001	2002	2003	Gesamt
Nürnberg	männlich	208 (43,8%)	153 (40,8%)	136 (38,0%)	116 (36,6%)	613 (40,2%)
	weiblich	267 (56,2%)	222 (59,2%)	222 (62,0%)	201 (63,4%)	912 (59,8%)
	Gesamt	475	375	358	317	1525
Würzburg	männlich	42 (35,0%)	62 (44,9%)	54 (36,0%)	42 (33,9%)	200 (37,6%)
	weiblich	78 (65,0%)	76 (55,1%)	96 (64,0%)	82 (66,1%)	332 (62,4%)
	Gesamt	120	138	150	124	532

Anm.: SV= Suizidversuch

6.1.2. Suizidhäufigkeiten in Nürnberg und Würzburg im Vergleich

Hypothese β_2 besagt eine signifikante Abnahme der Suizide in Nürnberg im Jahr 2003 im Vergleich zur Baseline und zur Kontrollregion. Untenstehende Abbildung verdeutlicht die Anzahl der Suizide für Männer und Frauen in Nürnberg und Würzburg für die Jahre 2000-2003. Es zeigen sich in Nürnberg sowie in Würzburg Abnahmen.

Der Rückgang der Suizide unterscheidet sich nicht signifikant in beiden Regionen (00-03: $\chi^2 = 0,61$; $p=0,2174$ einseitig; 02-03: $\chi^2=0,05$; $p=0,8231$ zweiseitig). Während in Nürnberg die Zahl der Frauen zuerst von 34 im Jahr 2000 auf 19 im Jahr 2002 sank, stieg sie wieder auf 28 im Jahr 2003 (00-03: $\chi^2 = 0,16$; $p=0,3446$ einseitig; 02-03: $\chi^2 = 0,79$; $p=0,3741$ zweiseitig). Die Zahl der Männersuizide schwankte zwischen 55 und 70 (Männer 00-03: $\chi^2=0,52$; $p=0,2354$ einseitig; 02-03: $\chi^2 = 0,66$; $p= 0,4166$ zweiseitig). In Würzburg hingegen konnte man eine Abnahme der Suizide beider Geschlechter beobachten.

Tabelle 7: Suizide in Nürnberg und Würzburg (2000-2003)

		2000	2001	2002	2003
Nürnberg	Männer	66	55	70	60
	Frauen	34	20	19	28
	Gesamt	100	75	89	88
Würzburg	Männer	46	31	31	34
	Frauen	12	11	9	8
	Gesamt	58	42	40	42

6.2. Rückgang harter Methoden bei Suizidversuchen

Hypothese β_3 besagt, dass es in Nürnberg zu einer signifikanten Abnahme bei den Suizidversuchsmethoden „Erhängen“ und „Sprung in die Tiefe“ gekommen ist. Die Methode des „Erhängens“ hat im Vergleich 2000 zu 2003 um 19 Fälle (26 auf 7) abgenommen (-73,1%), die Methode „Sprung in die Tiefe“ ergab eine Abnahme um 22 Fälle (34 auf 12), zusammen ergibt dies eine Abnahme von 60 auf 19, dies entspricht einer prozentuellen Abnahme von 68,33%. Suizidversuche mit anderen Methoden nahmen dagegen nur von 460 auf 312 ab (-32,17%). Dieser Unterschied zwischen den harten und anderen Methoden ist sehr signifikant ($\chi^2=8,07$, $p=0,00225$ einseitig). Vergleicht man 2002 mit 2003 ergibt sich eine Abnahme der harten Methoden von 27 auf 19, das entspricht einer Abnahme von 29,63%. Die anderen Methoden ergaben in diesem Zeitvergleich eine Abnahme von 355 auf 312 Fälle (-12,11%). Es ergibt sich kein signifikanter Unterschied zwischen harten und weichen Suizidversuchsmethoden ($\chi^2=0,52$, $p=0,4708$ zweiseitig). Damit wird Hypothese β_3 bestätigt und es zeigt sich, dass es ohne weitere Intervention einen nachhaltigen Effekt gab.

Tabelle 8: Suizidversuchsmethoden in Nürnberg (2000-2003)

	X-Codierung	2000	2001	2002	2003	Diff. 2002/2003	Diff. %
Überdosis Psychopharmaka	61	234	205	177	173	-4	-2,25
Narkotika und Halluzinogene	62	4	5	5	0	-5	-100,00
sonstige Medikamente	60;63;64	86	85	75	62	-13	-17,33
Alkoholvergiftungen	65	20	5	8	1	-7	-87,50
Dämpfe/ Lösungsmittel	66	2	1	2	1	-1	-50,00
Gase	67	3	3	1	2	+1	+50,00
Insektizide u. sonst. Chemikalien	68;69	5	6	4	7	+3	+75,00
Erhängen/ Erdrosseln	70	26	9	9	7	-2	-22,22
Ertrinken	71	4	0	2	2	+/-0	+/-0
Erschiessen	72;73;74	2	1	3	2	-1	-33,33
Stiche/ Schnitte	78	80	71	67	53	-14	-20,90
Sturz aus Höhe	80	34	14	18	12	-6	-33,33
Überrollen lassen	81	6	5	6	3	-3	-50,00
Sonstiges	75;76;79;82;83;84	14	15	5	6	+1	+20,00
Gesamt		520	425	382	331	-51	-13,35

Tabelle 9: Suizidversuchsmethoden in Nürnberg und Würzburg (2000-2003)

Nürnberg								
	2000		2001		2002		2003	
Vergiftung mit Psychopharmaka	238	(45,77%)	210	(49,4%)	182	(47,6%)	173	(52,3%)
Vergiftung mit sonst. Medikamenten	86	(16,5%)	85	(20,0%)	75	(19,6%)	62	(18,7%)
sonstige Vergiftungen	30	(5,8%)	15	(3,5%)	15	(3,9%)	11	(3,3%)
Erhängen/ Strangulation	26	(5,0%)	9	(2,1%)	9	(2,4%)	7	(2,1%)
Schnitte/ Stiche	80	(15,4%)	71	(16,7%)	67	(17,5%)	53	(16,0%)
Sturz aus Höhe	34	(6,5%)	14	(3,3%)	18	(4,7%)	12	(3,6%)
sonstige Methoden	26	(5,0%)	21	(4,9%)	16	(4,2%)	13	(3,9%)
Gesamt	520	(100,0%)	425	(100,0%)	382	(100,0%)	331	(100,0%)
Würzburg								
	2000		2001		2002		2003	
Vergiftung mit Psychopharmaka	55	(44,4%)	67	(48,2%)	65	(43,3%)	49	(38,3%)
Vergiftung mit sonst. Medikamenten	28	(22,6%)	37	(26,6%)	32	(21,3%)	38	(29,7%)
sonstige Vergiftungen	10	(8,1%)	2	(1,4%)	6	(4,0%)	8	(6,3%)
Erhängen/ Strangulation	3	(2,4%)	2	(1,4%)	5	(3,3%)	1	(0,8%)
Schnitte/ Stiche	20	(16,1%)	23	(16,5%)	24	(16,0%)	23	(18%)
Sturz aus Höhe	3	(2,4%)	2	(1,4%)	9	(6,0%)	4	(3,1%)
sonstige Methoden	5	(4,0%)	6	(4,3%)	8	(6,0%)	5	(3,9%)
Gesamt	124	(100,0%)	139	(100,0%)	150	(100,0%)	128	(100,0%)

Die Profile der Suizidversuchsmethoden in Nürnberg und Würzburg (Tabelle oben) ähneln sich. Während in Nürnberg der Anteil der Vergiftungen mit Psychopharmaka von 45,77% auf 52,3% stieg, sank er in Würzburg von 44,4% auf 38,3%.

6.3. Relativer Anteil von Suizidversuchen im engeren Sinn

Hypothese β_4 besagt, dass der relative Anteil der „Suizidversuche im engeren Sinn“ in Nürnberg im Vergleich zu „suizidalen Gesten“ und „suizidalen Pausen“ sowie im Vergleich zur Kontrollregion signifikant abnimmt. Folgende Tabelle zeigt für Nürnberg und Würzburg den relativen Anteil der Einschätzungen in den 4 Jahren.

Tabelle 10: Motiveinschätzung auf der Feuerleinskala in Nürnberg und Würzburg (2000-2003)

Nürnberg				
	2000	2001	2002	2003
Suizidale Geste	148 (28,68%)	100 (23,75%)	91 (24,01%)	86 (26,06%)
Suizidale Pause	162 (31,40%)	125 (29,69%)	110 (29,02%)	110 (33,33%)
Suizidversuch im engeren Sinn	206 (39,92%)	196 (46,56%)	178 (46,97%)	131 (40,00%)
keine Angabe	0	0	0	2 (0,61%)
Würzburg				
	2000	2001	2002	2003
Suizidale Geste	31 (28,44%)	33 (25,38%)	34 (27,87%)	23 (18,85%)
Suizidale Pause	24 (22,02%)	40 (30,77%)	31 (25,41%)	30 (24,59%)
Suizidversuch im engeren Sinn	54 (49,54%)	57 (43,85%)	57 (46,72%)	69 (56,56%)
keine Angabe	0	0	0	0

Wie man in oben abgebildeter Tabelle erkennen kann, zeigen die Ergebnisse eine große Varianz. Da die Kampagne vor allem auf depressive und gleichzeitig suizidale Patienten abzielte, wurde angenommen, dass zukünftig der relative Anteil der Suizidversuche im engeren Sinn abnimmt. Dies lässt sich bei dem Vergleich 2000/ 2003 nicht bestätigen ($\chi^2=0,002$, $p=0,9643$).

Im Gegenteil, der Wert steigt von einem Prozentsatz der anfangs bei 39,92% lag, auf 46,97% im Jahr 2002. Im Jahr 2003 sinkt er dann wieder auf 40%. Hypothese β_4 und β_{4a} können leider nicht bestätigt werden. Während in Nürnberg zwischen 2000 und 2003 der relative Anteil der Suizidversuche im engeren Sinne konstant blieb (bei etwa 40%), stieg der entsprechende Anteil im gleichen Zeitraum in Würzburg von 49,54% auf 56,56% an ($\chi^2=10,88$; $p=0,001$).

War im Zeitraum 2002/ 2003 in Würzburg ein Anstieg des relativen Anteils der Suizidversuche im engeren Sinne von 46,72% auf 56,56% zu verzeichnen, nahm im gleichen Zeitintervall der korrespondierende Anteil in Nürnberg von 46,97% auf 40% ab ($\chi^2=5,511$, $p=0,0189$ zweiseitig).

6.4. Zeitpunkt der Erfassung von Suizidversuchen

Tabelle 11: Zeitpunkt der Erfassung der Suizidversuche in Nürnberg und Würzburg (2000-2003)

Nürnberg								
	2000		2001		2002		2003	
gleicher Tag	408	(82.6%)	334	(82.7%)	323	(89.2%)	271	(89.1%)
1 Tag	40	(8.1%)	23	(5.7%)	17	(4.7%)	13	(4.3%)
2 Tage	20	(4.0%)	15	(3.7%)	6	(1.7%)	3	(0.99%)
3-7 Tage	14	(2.8%)	19	(4.7%)	5	(1.4%)	8	(2.6%)
>7 Tage	12	(2.4%)	13	(3.2%)	11	(3.0%)	9	(2.96%)
Gesamt	494	(100,0%)	404	(100,0%)	362	(100,0%)	304	(100,0%)
Würzburg								
	2000		2001		2002		2003	
gleicher Tag	71	(65,7%)	107	(80,5%)	113	(82,5%)	88	(71,0%)
1 Tag	26	(24,1%)	21	(15,8%)	15	(10,9%)	23	(18,5%)
2 Tage	7	(6,5%)	1	(0,8%)	3	(2,2%)	7	(5,6%)
3-7 Tage	3	(2,8%)	2	(1,5%)	5	(3,6%)	4	(3,2%)
>7 Tage	1	(0,9%)	2	(1,5%)	1	(0,7%)	2	(1,6%)
Gesamt	108	(100,0%)	133	(100,0%)	137	(100,0%)	124	(100,0%)

Um herauszufinden, ob sich die Zeit zwischen suizidaler Handlung und ärztlicher Kontaktaufnahme aufgrund des Programms verändert hat, wurden in Nürnberg bzw. Würzburg die Erhebungsjahre 2000/ 2003 bzw. 2002/ 2003 miteinander verglichen.

Der Vergleich 2000/ 2003 zeigt eine deutliche signifikante Abnahme der Zeit zwischen suizidaler Handlung und ärztlicher Kontaktaufnahme in Nürnberg, was vor allem daran lag, dass der Prozentsatz derer, die innerhalb von 24 Stunden nach einem Suizidversuch ärztliche Hilfe erhielten, von initial knapp 83% auf über 89% zugenommen hatte (Mann-Whitney-U-Test: $Z=-2,39$; $p=0,017$; zweiseitig). Zwischen 2002 und 2003 ergaben sich diesbezüglich kaum Änderungen (Mann-Whitney-U-Test: $Z=-0,06$; $p=0,954$; zweiseitig). Dies ist als nachhaltig positiver Effekt des Programms zu werten. In Würzburg ergab sich für die Jahre 2000 und 2003 hingegen kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Zeit zwischen Begehen eines Suizidversuchs und dessen Erfassung seitens der Ärzte, wie man dies für die Kontrollregion auch erwartet hätte

(Mann-Whitney-U-Test: $Z=-0,72$; $p=0,473$; zweiseitig). 2002/ 2003 verlängerte sich in Würzburg das Intervall zwischen Suizidversuch und ärztlicher Kontaktaufnahme signifikant (Mann-Whitney-U-Test: $Z=-2,15$; $p=0,031$; zweiseitig).

6.5. Frühere Suizidversuche

Tabelle 12: Frühere Suizidversuche in Nürnberg und Würzburg (2000-2003)

Nürnberg								
	2000		2001		2002		2003	
bisher kein Suizidversuch	291	(67,2%)	222	(64,0%)	218	(67,1%)	196	(69,8%)
Sv in den letzten 12 Monaten	39	(9,0%)	24	(6,9%)	27	(8,3%)	15	(5,3%)
Sv liegt länger als 12 Monate zurück	97	(22,4%)	87	(25,1%)	69	(21,2%)	60	(21,4%)
Datum unbestimmt	6	(1,4%)	14	(4,0%)	11	(3,4%)	10	(3,6%)
Gesamt	433	(100,0%)	347	(100,0%)	325	(100,0%)	281	(100,0%)
Würzburg								
	2000		2001		2002		2003	
bisher kein Suizidversuch	64	(61,0%)	77	(63,1%)	77	(57,5%)	65	(63,7%)
Sv in den letzten 12 Monate	7	(6,7%)	10	(8,2%)	13	(9,7%)	9	(8,8%)
Sv liegt länger als 12 Monate zurück	29	(27,6%)	31	(25,4%)	25	(18,7%)	22	(21,6%)
Datum unbestimmt	5	(4,8%)	4	(3,3%)	19	(14,2%)	6	(5,9%)
Gesamt	105	(100,0%)	122	(100,0%)	134	(100,0%)	102	(100,0%)

Anm.: Sv=Suizidversuch

Der Anteil an Personen, die bisher keinen Suizidversuch unternommen haben, sank im Vergleich 2000/ 2003 von 291 auf 196 Fälle. Dies entspricht einem signifikanten Ergebnis ($\chi^2=4,295$, $p=0,019$ einseitig). 2002/ 2003 ergab sich kein signifikanter Regionenunterschied, womit sich wieder einmal ein nachhaltiger Effekt zeigt ($\chi^2=0,104$, $p=0,747$ zweiseitig).

Wie man in oben stehender Tabelle sehen kann, sank der Anteil an Personen, die in den letzten 12 Monaten einen Suizidversuch unternahmen, von 9,0% in Nürnberg im Jahr 2000 auf 5,3% im Jahr 2003. In Würzburg hingegen stieg der Prozentsatz von anfangs 6,7% auf 8,8%. Dies bedeutet einen signifikanten Regionenunterschied ($\chi^2=4,441$, $p=0,0175$ einseitig). Vergleicht man die Jahre 2002/ 2003 um den

nachhaltigen Effekt zu beurteilen, ergibt sich keine Signifikanz ($\chi^2=0,17$, $p=0,680$ zweiseitig).

Die Anzahl an länger als 12 Monate zurückliegenden Suizidversuchen blieb in Nürnberg über die 4 Jahre in etwa konstant (2000: 22,4%; 2002: 21,2%; 2003: 21,4%). In Würzburg sank dieser Anteil von 27,6% im Jahr 2000 auf 21,6% im Jahr 2003.

Lagen die Suizidversuche länger als 12 Monate zurück, ergab sich im Vergleich 2000/ 2003 kein signifikanter Regionenunterschied ($\chi^2=0,390$, $p=0,266$ einseitig), im Vergleich 2002/ 2003 zum Beweis eines nachhaltigen Effekts auch nicht ($\chi^2=0,001$, $p=1$).

6.6. Veränderungen der Diagnosen

Tabelle 13: Psychiatrische Diagnosen in Nürnberg und Würzburg (2000-2003)

Nürnberg								
	2000		2001		2002		2003	
depressive Störung	82	(15,8%)	121	(28,5%)	99	(25,9%)	114	(34,4%)
Belastung-/Anpassungsstörung	194	(37,3%)	144	(33,9%)	131	(34,2%)	125	(37,8%)
Persönlichkeitsstörungen	61	(11,7%)	57	(13,4%)	40	(10,5%)	28	(8,5%)
Schizophrenie	34	(6,5%)	40	(9,4%)	35	(9,2%)	7	(2,1%)
Suchterkrankung	96	(18,5%)	42	(9,9%)	44	(11,5%)	30	(9,1%)
sonstige Diagnose	13	(2,5%)	9	(2,1%)	6	(1,6%)	5	(1,5%)
keine Diagnose	40	(7,7%)	12	(2,8%)	27	(7,1%)	22	(6,6%)
Gesamt	520	(100,0%)	425	(100,0%)	382	(100,0%)	331	(100,0%)
Würzburg								
	2000		2001		2002		2003	
depressive Störung	36	(28,8%)	30	(21,4%)	34	(21,8%)	42	(32,1%)
Belastung-/Anpassungsstörung	31	(24,8%)	51	(36,4%)	52	(33,3%)	64	(48,9%)
Persönlichkeitsstörungen	21	(16,8%)	21	(15,0%)	15	(9,6%)	9	(6,9%)
Schizophrenie	10	(8,0%)	9	(6,4%)	17	(10,9%)	6	(4,6%)
Suchterkrankung	13	(10,4%)	12	(8,6%)	10	(6,4%)	5	(3,8%)
sonstige Diagnose	7	(5,6%)	10	(7,1%)	15	(9,6%)	3	(2,3%)
keine Diagnose	7	(5,6%)	7	(5,0%)	13	(8,3%)	2	(1,5%)
Gesamt	125	(100,0%)	140	(100,0%)	156	(100,0%)	131	(100,0%)

Um herauszufinden, ob sich die psychiatrischen Diagnosen im Laufe der 4 Jahre ändern, wurden die Ärzte und Psychologen angehalten, nach Ausfüllen des Bogens eine psychiatrische Diagnose nach ICD-10 zu stellen. Aus Tabelle 13 ist ersichtlich, dass die Diagnose „depressive Störung“ in Nürnberg von anfangs 15,8% im Jahr 2000 auf 34,4% im Jahr 2003 angestiegen ist. In Würzburg hat sich der Anteil dieser Diagnose kaum verändert (2000: 28,8%, 2003: 32,1%). Es ergibt sich kein signifikanter Unterschied ($\chi^2=0,42$, $p=0,2585$ einseitig). Vergleicht man 2002/ 2003 so lässt sich auch hier wieder kein signifikanter Regionenunterschied nachweisen ($\chi^2=0,068$, $p=0,794$ zweiseitig).

Betrachtet man den Anteil der Suchterkrankungen, kann man in Nürnberg einen klaren Rückgang von 18,5% im Jahr 2000 auf 9.1% im Jahr 2003 erkennen. Es ergab sich hier kein signifikanter Unterschied gegenüber Würzburg ($\chi^2=0,13$, $p=0,3592$ einseitig). Nimmt man die entsprechenden Veränderungen zwischen 2002 und 2003, zeichnet sich auch kein signifikanter Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollregion ab. ($\chi^2=0,27$, $p=0,603$ zweiseitig).

Für die Diagnose einer Belastungs-/ Anpassungsstörung ergibt sich im Vergleich 2000/ 2003 (Nürnberg: von 37,3% auf 37,8%; Würzburg: von 24,8% auf 48,9%) ein sehr signifikanter Unterschied ($\chi^2=23,435$, $p<0,001$ einseitig), 2002/ 2003 ergibt keinen signifikanten Unterschied ($\chi^2=1,286$, $p=0,257$ zweiseitig).

7. Diskussion

Das „Nürnberger Bündnis gegen Depression“ vereint mehrere unterschiedliche Ansätze zu einem 4-Ebenen-Aktionsprogramm; durch dieses Konzept sollen Synergieeffekte erreicht werden, die über die Summe der Einzelmaßnahmen hinausgehen. Nürnberg nahm man als Interventionsstadt, Würzburg als Kontrollregion. Im Jahr 2000 fand eine reine Datenerhebung in Nürnberg statt, 2001 und 2002 wurde das Aktionsprogramm durchgeführt, 2003 wurden die Daten weiterhin erhoben, allerdings ohne jegliche Intervention. Der Vergleich zwischen den Jahren 2002 und 2003 wurde berechnet, um einen eventuellen nachhaltigen Effekt zu beschreiben.

7.1. Hauptergebnisse

Der signifikante Rückgang suizidaler Handlungen (Suizidversuche + Suizide) in der Interventionsregion im Vergleich zur Kontrollregion gegenüber der Baseline ist die Haupthypothese.

Die Zahl reduziert sich in Nürnberg von anfangs 620 (Baseline im Jahr 2000) auf 471 (Intervention im Jahr 2002), ein Jahr später ohne Intervention sogar noch auf 419, also insgesamt um 32,42%. Betrachtet man nun die Veränderung zwischen den Jahren 2002 und 2003, um zu sehen, ob sich ein nachhaltiger Effekt abzeichnen lässt, lässt sich ein deutlicher Rückgang um 11,04% erkennen. In Würzburg hingegen steigt die Gesamtzahl suizidaler Handlungen von 183 im Jahr 2000 auf 196 2002 und fällt 2003 auf 173 Fälle.

Aufgeteilt in Suizidversuche und Suizide ergaben sich folgende Ergebnisse:

Die Anzahl der Suizide sank von 100 (Baseline) über 89 (2002) auf 88 (2003). Prozentuell also ein Rückgang um 12%; der nachhaltige Effekt lässt sich mit 1% beziffern. Dieses Ergebnis beschreibt einen relativ schwachen Rückgang der Suizide in Nürnberg, der sich nicht signifikant von dem entsprechenden Rückgang der Suizide in Würzburg unterscheidet. Ähnliche Befunde sind einer in Ungarn durchgeführten Studie zu entnehmen (Szanto K et al., 2007): Die Einrichtung eines suizidpräventiven Programms in einer Region mit sehr hoher Suizidrate führte zwar zu einem deutlichen Rückgang der Suizidrate in der Interventionsregion; eine vergleichbare Reduktion der Suizidrate war aber auch in der Kontrollregion zu verzeichnen. Bei der Interpretation der

Nürnberger Befunde ist allerdings zu berücksichtigen, dass wegen der niedrigen Fallzahl die Aussagekraft dieser Auswertung sehr eingeschränkt ist.

Die Suizidversuche hingegen sanken von 475 (Baseline) über 358 (2002) auf 317 (2003) sehr signifikant; in Prozent bedeutet dies einen Rückgang um 33,26% und einen nachhaltigen Effekt, der durch einen Rückgang um 11,45% zwischen 2002 und 2003 bewiesen wurde.

Deutlich geht aus Tabelle 5 hervor, dass die Kampagne vor allem bei den unter 40-jährigen eine positive Veränderung bewirkte. Bereits in der Gotland-Studie fiel auf, dass es besonders schwer ist, die Population der älteren Männer zu erreichen (Rutz W et al., 1995; Rutz W, 2000). Eine Erklärung hierfür wäre zum Beispiel, dass ein Grossteil der Kampagnen aus Kinowerbung, Plakaten und Flyern bestand und diese die zuvor erwähnte Altersgruppe verfehlte.

In Nürnberg kam es zu einer signifikanten Abnahme bei den harten Suizidversuchsmethoden „Erhängen“ und „Sprung in die Tiefe“. Diese Methoden haben im Vergleich 2000/ 2003 um 68% abgenommen. Suizidversuche mit anderen Methoden nahmen dagegen nur um 32% ab. Dieser Unterschied zwischen den harten und anderen Methoden ist sehr signifikant. Vergleicht man 2002 mit 2003, ergibt sich eine Abnahme der harten Methoden um etwa 30%. Die anderen Methoden ergaben in diesem Zeitvergleich eine Abnahme um 12%; hier zeigt sich kein signifikanter Unterschied und, dass es ohne weitere Intervention einen nachhaltigen Effekt gab. Demnach ist von einem stärkeren Effekt der Kampagne bei den harten Suizidversuchen auszugehen. Althaus (2004) beschreibt in seiner Arbeit zudem, die Reduktion im Bereich der harten Methoden sei ein besonders wichtiger Hinweis auf die Konsistenz und Validität der guten Ergebnisse, da sich diese Art von Suizidversuchen nicht leicht verbergen lassen könnte.

Die Kampagne war vor allem für suizidale, depressive Patienten gedacht; also wurde angenommen, dass der relative Anteil der Suizidversuche im engeren Sinn abnimmt. Für den Vergleich 2000/ 2003 lässt sich das aber nicht bestätigen. Im Gegenteil, der Wert steigt von einem Prozentsatz, der anfangs bei 39,92% lag, auf 46,97% im Jahr 2002. 2003 sinkt er dann wieder auf 40%.

Während in Nürnberg zwischen 2000 und 2002 der relative Anteil der Suizidversuche zunächst anstieg, um dann (2003) wieder das Ausgangsniveau zu erreichen (etwa

40%), sank der entsprechende Anteil im gleichen Zeitraum in Würzburg zunächst von 49,54% auf 46,7% (2002), um dann auf 56,56% anzusteigen. Wie bereits von Dr. Althaus beschrieben, fand hier zuerst eine Verschiebung statt. Der Grund dafür könnte sein, dass die datenerfassenden Personen durch Schulungen und Aufklärungskampagnen sensitiviert wurden und nun in Nürnberg ein besonderes Augenmerk auf den Befund „Suizidversuch im engeren Sinn“ hatten. Dass der Prozentsatz in dem Jahr ohne Intervention wieder auf fast genau den Ausgangswert sank, könnte damit zusammenhängen, dass die Aktionsprogramme eingestellt wurden, das Thema also nicht mehr ganz so präsent war und die Datenerhebung zur Routine wurde. Die gegenläufige Tendenz in Würzburg unterstützt diese Awareness-Interpretation.

7.2. Zusätzliche Befunde

7.2.1. Zeitpunkt der Erfassung von Suizidversuchen

Von 2000 auf 2003 zeigt sich eine deutliche Abnahme der Zeit zwischen suizidaler Handlung und ärztlicher Kontaktaufnahme in Nürnberg, was vor allem daran lag, dass der Prozentsatz derer, die innerhalb von 24 Stunden nach einem Suizidversuch ärztliche Hilfe erhielten, von anfangs fast 83% auf über 89% zugenommen hatte, dies ist als nachhaltig positiver Effekt des Awarenessprogramms zu werten. 2002/ 2003 ergaben sich diesbezüglich kaum Änderungen. In Würzburg ergab sich für die Jahre 2000 und 2003 hingegen kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Zeit zwischen Begehen eines Suizidversuchs und dessen Erfassung seitens der Ärzte, wie man dies für die Kontrollregion auch erwartet hätte. Der Befund, dass zwischen 2002 und 2003 sich in Würzburg das Intervall zwischen Suizidversuch und ärztlicher Kontaktaufnahme signifikant verlängerte, nachdem es sich zwischen 2000 und 2001 signifikant verkürzt hatte (vgl. Althaus D, 2004), macht allerdings deutlich, dass diese Variable starken zeitlichen Schwankungen unterliegt, die, nachdem sie in der Kontrollregion festzustellen waren, mit Effekten eines Awarenessprogramms nicht adäquat erklärt werden können. Positiv zu vermerken ist aber, dass sowohl in Nürnberg als auch in Würzburg

unabhängig vom Erhebungsjahr über 90% der registrierten Suizidversuche innerhalb von 48 Stunden erfasst worden sind.

7.2.2. Frühere Suizidversuche

Der Anteil an Personen, die bisher keinen Suizidversuch unternommen haben, sank in Nürnberg im Vergleich 2000/ 2003 von 291 auf 196 Fälle, während er in Würzburg mit 64 (2000) bzw. 65 Fällen (2003) fast konstant geblieben ist. Dies entspricht einem signifikanten Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollregion; 2002/ 2003 sank die Zahl in Nürnberg von 218 auf 196 Ereignisse – wieder einmal zeigt sich ein nachhaltiger Effekt.

Der Anteil an Personen, die in den letzten 12 Monaten einen Suizidversuch unternahmen, sank von 9,0% in Nürnberg im Jahr 2000 auf 5,3% im Jahr 2003 (2001: 6,9%; 2002: 8,3%). In Würzburg hingegen stieg der Prozentsatz von anfangs 6,7% auf 8,8%. Dies bedeutet einen signifikanten Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollregion. Der Anteil an länger als 12 Monate zurückliegenden Suizidversuchen blieb in Nürnberg über die 4 Jahre in etwa konstant (2000: 22,4%; 2002: 21,2%; 2003: 21,4%). In Würzburg sank dieser Anteil von 27,6% im Jahr 2000 auf 21,6% im Jahr 2003.

Deutlich ist zu erkennen wie die Kampagne gewirkt hat. Es ist erwiesen, dass Personen, die bereits einen Suizidversuch hinter sich haben, ein höheres Risiko tragen, einen weiteren zu begehen (z.B. Osváth P et al., 2003, Mechri A. et al., 2005). Wenn sich also die Zahl an Personen, die zum ersten Mal einen Suizidversuch unternehmen, reduziert, dann ist auch von einer Reduktion bei der „Repeater“- Zahl auszugehen.

Der Anteil der Personen mit länger als 12 Monate zurückliegenden früheren Suizidversuchen hat in Nürnberg von 22,4% (2000) auf 21,4% (2003) leicht abgenommen.

7.2.3. Veränderungen der Diagnosen

Anhand der Daten aus den insgesamt 4 Jahren fand man heraus, dass die Diagnose „depressive Störung“ in Nürnberg von anfangs 15,8% im Jahr 2000 auf 34,4% im Jahr 2003 angestiegen ist. In Würzburg hat sich der Anteil dieser Diagnose kaum verändert (2000: 28,8%, 2003: 32,1%).

Betrachtet man den Anteil der Suchterkrankungen, kann man in Nürnberg einen klaren Rückgang von 18,5% im Jahr 2000 auf 9,1% im Jahr 2003 erkennen.

Für die Diagnose einer Belastungs-/Anpassungsstörung ergibt sich im Vergleich 2000/2003 (Nürnberg: von 37,3% auf 37,8%; Würzburg: von 24,8% auf 48,9%) ein sehr signifikanter Unterschied. Allerdings ist dieses Ergebnis eher kritisch zu sehen, denn die Diagnosen wurden nach dem persönlichen Eindruck von den Interviewern, und nicht mit Hilfe eines standardisierten Interviews gestellt.

Warum die Zahl der Depressionsdiagnosen in Nürnberg so sprunghaft angestiegen ist, liegt sehr wahrscheinlich daran, dass die Ärzte für diese Erkrankung durch das Awarenessprogramm sensibilisiert worden sind.

Zur Nachhaltigkeit: Für die depressiven Störungen ist diese nicht erkennbar, weil sich Nürnberg und Würzburg in den Veränderungen der Suizidversuchshäufigkeiten zwischen 2000 und 2003 nicht signifikant unterscheiden. Während beim Vergleich der Jahre 2000 und 2001 einer Zunahme der Suizidversuche in Nürnberg noch eine Abnahme dieser Variablen in Würzburg gegenüberstand. Was zu einem signifikanten Regionenunterschied führte (vgl. Althaus D, 2004) und als Sensibilisierungseffekt des Awarenessprogramms interpretiert werden könnte, der sich bereits in der Anfangsphase des Programms abzeichnete.

7.3. Das Studiendesign

Als Erfolgskriterium legte man die Zahl der Suizidversuche und Suizide fest bzw. deren Entwicklung. Man geht davon aus, dass eine Verringerung dieser Zahlen indirekt proportional zum „Erfolg“ dieses Awarenessprogramms steht.

In Gotland bestand die Schwierigkeit darin, eine ausreichend hohe Fallzahl zum Nachweis einer Signifikanz zu „gewinnen“. Die beiden Städte Nürnberg und Würzburg

boten hier eine hohe Personenzahl. Um die Teststärke des NBgD zu erhöhen, wurden Veränderungen bei Suiziden und Suizidversuchen zusammen ausgewertet.

Da Suizide amtlich erfasst werden, konnten hier viele störende Einflüsse, die zu einer Verfälschung der Zahl führen, ausgeklammert werden.

Um die Erfassung der Suizidversuche während der gesamten Interventionszeit konstant zu halten, wurde in beiden Regionen dieselbe Erfassungsmethode verwendet, welche sich an den Standards der „European Study on Parasuicide“ orientiert. Zusätzlich wurden regelmässig eine Überprüfung der Daten sowie Monitorings der erfassenden Ärzte durchgeführt.

7.4. Ausblick

Wie im Verlauf der bisherigen Ausführungen deutlich wurde, zeigt sich eine deutliche Reduktion bei den suizidalen Handlungen. Diese kommt hauptsächlich durch die Reduktion der Suizidversuche und weniger durch die Reduktion der Suizide zustande.

Eine weitere eindeutige Veränderung zeigt sich im nachhaltigen Effekt des Präventionsprogramms. Während in der Gotland-Studie die erreichten Effekte bereits nach kürzester Zeit wieder auf das Ausgangsniveau zurückkehrten (Rutz W et al., 1992), war bei dieser Studie ein nachhaltiger Effekt zu verzeichnen. Dieser ist bei fast jeder Auswertung zu finden, sei es bei der Anzahl suizidaler Handlungen, beim Rückgang harter Methoden oder auch bei der Anzahl an früheren Suizidversuchen.

Unterstützung findet sich in Zukunft durch das „Kompetenznetz Depression“, ein bundesweites Netzwerk zur Optimierung von Forschung und Versorgung im Bereich depressiver Erkrankungen. Das Projekt wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Aufgrund des hohen Interesses aus anderen Städten und dem Ausland wurde 2002 der überregionale Verein „Deutsches Bündnis gegen Depression e. V.“ und 2004 im Rahmen des Public-Health-Programms der Europäischen Kommission die „European Alliance Against Depression“ gegründet, ein Netzwerk von 19 internationalen Partnern aus 17 verschiedenen Ländern (Hegerl U et al., 2007).

Vergleiche der vorliegenden Befunde mit denen nicht-deutscher Suizidpräventionsprogramme sind interessant, aber schwierig, weil die methodischen und konzeptuellen Unterschiede zwischen den Studien beträchtlich sind. Eine Studie aus Ungarn beispielsweise zeigt, wie ein gezieltes Schulungsprogramm für Hausärzte eine stärkere Reduktion der Suizidraten in einer Region mit sehr hoher Suizid-Baselinerate bewirken kann (Szanto K et al., 2007); Hausarztschulungen spielten auch im „Nürnberger Bündnis gegen Depression“ eine wichtige Rolle, waren aber nur ein Modul innerhalb eines Mehrebenenprogramms, so dass die spezifische suizidpräventive Wirkung dieser Intervention im Rahmen dieser Arbeit nicht berechnet werden kann. Eine weitere Studie aus Japan zeigte, wie durch ein umfassendes Präventionsprogramm, ansetzend auf verschiedenen Ebenen bei besonderer Betonung der Öffentlichkeitsarbeit, sehr positive Ergebnisse im Sinne einer Senkung der Suizidraten erzielt werden können (Motohashi Y et al., 2007). Doch auch hier ist ein direkter Vergleich der suizidpräventiven Effekte in der japanischen und in der vorliegenden Studie problematisch, weil ein dem „Nürnberger Bündnis gegen Depression“ vergleichbares Vierebenenprogramm in der Akita-Präfektur, der japanischen Interventionsregion, nicht durchgeführt worden war.

Das Nürnberger Bündnis gegen Depression hat es inzwischen geschafft, Modell für weitere Interventionsprogramme in anderen Städten zu werden und so einer schwerwiegenden Krankheit den „Kampf“ anzusagen. Die Evaluation dieser Programme, zu denen u.a. das „Leipziger Bündnis gegen Depression“ zählt, ist im Gange.

8. Zusammenfassung

Da depressive Erkrankungen durch Suizid zum Tod führen, einen enormen Verlust von Lebensqualität bedeuten und letztlich auch durch häufigen Arbeitsausfall zu wirtschaftlichen Verlusten führen, wird schnell klar, dass wirksame suizidpräventive Massnahmen benötigt werden. Besonders solche, die nachhaltige Veränderungen bewirken.

Unterschiedliche Ansätze, die zu Depressionen und suizidalen Handlungen führen, sind bereits vielfach untersucht worden. Therapien wie die Pharmakotherapie und die Psychotherapie haben bereits ihre Wirksamkeit bewiesen. Dennoch war es bisher schwer, möglichst früh in die nach unten führende Spirale einzugreifen, sei es aus Scham der Betroffenen oder auch aus mangelndem Erkennen der Umwelt.

Es wurden viele suizidpräventive Programme in den vergangenen Jahren durchgeführt, oft war deren Evidenz und Nachhaltigkeit aber zu schwach.

Das Nürnberger Bündnis gegen Depression ist ein Projekt des Kompetenznetzes „Depression, Suizidalität“ und will die Versorgung depressiv erkrankter Menschen und die Früherkennung von Depressionen verbessern und zusätzlich suizid- und depressionspräventiv wirken.

Mit Hilfe von Studienergebnissen aus dem Ausland wurde das sogenannte Vier-Ebenen-Modell entwickelt. Es wurden regelmässige Fortbildungen für Hausärzte eingeführt, intensive Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit wurde geleistet. Bereits bestehende Versorgungsstrukturen wurden ausgebaut, Angebote für Angehörige und Betroffene eingerichtet. So soll es auf unterschiedlichen Ebenen des Versorgungssystems gleichzeitig ansetzen um Synergieeffekte zu erreichen.

Das Jahr 2000 wurde als Baseline angelegt. In den beiden Jahren 2001 und 2002 folgten umfangreiche Aufklärungskampagnen. 2003 unterblieben die Interventionsstrategien, jedoch wurden weiterhin Daten gesammelt um erfassen zu können, ob es zu nachhaltigen Effekten kam.

Das Erfolgskriterium sollten signifikante Veränderungen im Bereich suizidaler Handlungen sein, das heisst Veränderungen bei der Anzahl an Suiziden und Suizidversuchen gegenüber der Kontrollregion. Ein nachhaltiger Effekt galt als

bewiesen, wenn keine Veränderungen bzw. eine weitere Reduktion zwischen den Jahren 2002 und 2003 stattfand.

Als Hauptergebnis zeigte sich zwischen 2000 und 2003 eine sehr signifikante Reduktion suizidaler Handlungen in Nürnberg im Vergleich zu den Kontrolldaten aus Würzburg. Das Fehlen einer signifikanten Änderung zwischen den Jahren 2002 (mit Intervention) und 2003 (ohne Intervention) legt einen nachhaltigen Effekt des Awarenessprogramms nahe. Aufgeteilt in Suizidversuche und Suizide ergaben sich folgende Ergebnisse: Die Anzahl der Suizide sank um 12%; eine weitere Reduktion der Suizide um 1% war in dem Jahr nach Abschluss der Intervention (zwischen 2002 und 2003) festzustellen. Die Suizidversuche sanken um 33,26%; hier fand nach Abschluss der Intervention ein zusätzlicher Rückgang um 11,45% statt.

Es zeigte sich zudem eine signifikante Abnahme bei den harten Suizidversuchsmethoden „Erhängen“ und „Sprung in die Tiefe“. Diese Methoden haben im Vergleich 2000/ 2003 um 68% abgenommen.

Es ist gelungen, ein Programm zu kreieren, welches einen nachhaltigen Effekt und einen Erfolg in der Suizidprävention geschaffen hat. Zusätzlich wurde ein schambehaftetes Thema in die Öffentlichkeit gebracht und die Sensibilität für die Erkrankung erhöht. Unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Mittel ist dies als großer Erfolg der Kampagne zu bewerten.

9. Literaturverzeichnis

Akiskal HS (1995). Mood disorders: introduction and overview. In: Kaplan HI, Sadock BJ, eds. Comprehensive textbook of psychiatry (6th edition), Vol. 1. Williams & Wilkins: Baltimore:1067-1079.

Allgaier AK (2005). Validierung der klinischen Diagnosestellung in der Indikation Depression in der Primärversorgung. Dissertation zum Erwerb des Doktorgrades der Humanbiologie aus der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität München. München: Medizinische Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität.

Althaus D (2004). Das "Nürnberger Bündnis gegen Depression": Zwischenauswertung eines depressions- und suizidpräventiven Programms nach 12 Monaten Laufzeit. Dissertation zum Erwerb des Doktorgrades der Humanbiologie aus der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität München. München: Medizinische Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität.

Althaus D, Hegerl U (2001). Evaluation suizidpräventiver Maßnahmen - Aktueller Forschungsstand und resultierende Implikationen. Nervenarzt 72(9):677-684.

American Psychiatric Association (APA) (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th edition) (DSM-IV). Washington, DC: American Psychiatric Association.

Amery J (1993). Hand an sich legen (9. Auflage). Klett-Cotta: Stuttgart.

Ballas C, Staab JP, Evans DL (2002). Strategies for treatment-resistant depression. Psychopharmacol Bull 36(4 suppl 3):39-62.

Beck AT (1967). Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects. Harper & Row: New York.

Beck AT (1976). Cognitive therapy and the emotional disorders. International University Press: New York.

Beck AT, Rush AJ, Shaw BF, Emery G (1996). Kognitive Therapie der Depression (5. Auflage). Psychologie Verlags Union: München, Weinheim.

Berman AL, Jobes DA (1995). Suicide prevention in adolescents (age 12-18). Suicide Life Threat Behav 25(1):143-54.

Bille Brahe U, Kerkhof A, De Leo D, Schmidtke A, Crepet P, Lönnqvist J, Michel K, Salander Renberg E, Stiles TC, Wasserman D, Aagaard B, Egebo H, Jensen B (1997). A repetition-prediction study of European parasuicide populations: A summary of the first report from Part II of the WHO/EURO Multicentre Study on parasuicide in cooperation with the EC concerted action on attempted suicide. Acta Psychiatr Scand 95(2) :81-86.

Caine ED, Conwell Y (2001). Suicide in the elderly. *Int Clin Psychopharmacology* 16(suppl.2) :25-30

Cipriani A, Pretty H, Hawton K, Geddes JR (2005). Lithium in the prevention of suicidal behavior and all-cause mortality in patients with mood disorders: a systematic review of randomized trials. *Am J Psychiatry* 162(10):1805-19.

Conner KR, Hesselbrock VM, Schuckit MA, Hirsch JK, Knox KL, Meldrum S, Bucholz KK, Kramer J, Kuperman S, Preuss U, Soyka M (2006). Precontemplated and impulsive suicide attempts among individuals with alcohol dependence. *J Stud Alcohol* 67(1):95-101.

Cyranowski JM, Frank E, Young E, Shear MK (2000). Adolescent onset of the gender difference in lifetime rates of major depression: a theoretical model. *Arch Gen Psychiatry* 57(1):21-27.

DeJong R, Ferstl R, Henrich G (1980). Die Wirkung von Aktivitätsplänen, der Therapie sozialen Verhaltens sowie der Therapie gedanklicher Prozesse bei schwer depressiven Patienten. In: Hautzinger M, Schulz W, Hrsg. *Klinische Psychologie und Psychotherapie*, Bd. 3. Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie: Tübingen.

Dilling H, Mombour W, Schmidt MH (1993). Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10, Kap. V(F). *Klinisch-diagnostische Leitlinien*. Weltgesundheitsorganisation (2. Auflage). Huber: Bern.

Driessen M, Meier S, Hill A, Wetterling T, Lange W, Junghanns K (2001). The course of anxiety, depression and drinking behaviours after completed detoxification in alcoholics with and without comorbid anxiety and depressive disorders. *Alcohol Alcohol* 36(3):249-55.

Ebmeier KP, Donaghey C, Steele JD (2006). Recent developments and current controversies in depression. *Lancet* 367(9505):153-67.

Fairweather AK, Anstey KJ, Rodgers B, Jorm AF, Christensen H (2007). Age and gender differences among Australian suicide ideators: prevalence and correlates. *J Nerv Ment Dis* 195(2):130-6.

Fava M, Davidson KG (1996). Definition and epidemiology of treatment-resistant depression. *Psychiatr Clin North Am* 19 (2):179-200.

Feuerlein W (1971). Selbstmordversuch oder parasuizidale Handlung? Tendenzen suizidalen Verhaltens. *Nervenarzt* 42(3):127-130.

Freudenberg P (2005). Aufklärung zur Krankheit Depression - Auswirkungen einer Aufklärungskampagne zur Krankheit Depression in Nürnberg auf Wissen und Einstellungen in der Bevölkerung. Dissertation zum Erwerb des Doktorgrades der Humanbiologie aus der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der

Universität München. München: Medizinische Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität.

Geddes JR, Carney SM, Davies C, Furukawa TA, Kupfer DJ, Frank E, Goodwin GM (2003). Relapse prevention with antidepressant drug treatment in depressive disorders: a systematic review. *Lancet* 361:653-661.

Grüttert T, Huchzermeier C, Aldenhoff J (2002). Die Interpersonelle Psychotherapie (IPT) in der Depressionsbehandlung: ein Überblick über den psychiatrie-geschichtlichen Hintergrund und die psychotherapeutische Praxis der IPT. *Fortschr Neurol Psychiatr* 70:155-163.

Gunnell D, Frankel S (1994). Prevention of suicide: aspirations and evidence. *BMJ* 308(6938): 1227-33.

Hammen C (1999). *Depression: Erscheinungsformen und Behandlung*. Huber: Bern.

Hautzinger M (1984). Veränderungsverläufe depressiver Symptomatik bei kognitiver Verhaltenstherapie. In: Hautzinger M, Straub R, Hrsg. *Psychologische Aspekte depressiver Störungen*. Roderer: Regensburg.

Hautzinger M (1988). Cognitive therapy with depressed outpatients: a summary of four outcome and process related studies. In: Perris C, Eisemann M, Hrsg. *Cognitive psychotherapy: an update*. DOPUU Press: Umea.

Hautzinger M, DeJong-Meyer R, Treiber R, Rudolf GAE, Thien U (1996). Wirksamkeit Kognitiver Verhaltenstherapie, Pharmakotherapie und deren Kombination bei nicht-endogenen, unipolaren Depressionen. *Z KI Psych Psychoth* 25:130-145.

Hautzinger M (1998). *Depression*. Hogrefe: Göttingen.

Hegerl U, Althaus D, Reiners H (2005). *Das Rätsel Depression: eine Krankheit wird entschlüsselt*. Beck: München.

Hegerl U, Plattner A, Möller H-J (2004). Should combined pharmac- and psychotherapy be offered to depressed patients? A qualitative review of randomized clinical trials from the 1990s. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 254(2):99-107.

Hegerl U, Schäfer R (2007). Vom Nürnberger Bündnis gegen Depression zur European Alliance Against Depression (EAAD) - Gemeindebasierte Awareness-Kampagnen in Deutschland und Europa. *Psychiat Prax*; 34 Suppl 3:261-5.

Henkel V, Bussfeld P, Möller H-J, Hegerl U (2002). Cognitive-behavioural theories of helplessness/hopelessness: valid models of depression? *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 252(5):240-9.

Hollon SD, DeRubeis RJ, Evans MD, Wiemer MJ, Garvey MJ, Grove WM, Tuason VB (1992). Cognitive therapy and pharmacotherapy for depression singly and in combination. *Arch Gen Psychiatry* 49(10):774-81.

Holsboer F (2001). Stress, hypercortisolism and corticosteroid receptors in depression: implications for therapy. *J Affect Disord* 62(1-2):77-91.

Holsboer F (1992). The hypothalamic-pituitary-adrenocortical system. In: Paykel ES, Hrsg. *Handbook of affective disorders* (2. Auflage). Guilford: New York.

Holsboer-Trachsler E, Vanoni C (1998). Depression und Schlafstörung in der Allgemeinarztpraxis. Medical Congress: Binningen.

Hossain MZ, Latif SA, Khalil M (2006). Effects of stresses on serum cortisol level in Bangladeshi people. *Mymensingh Med J* 15(1):45-8.

Jamison K (2000). Wenn es dunkel wird. Zum Verständnis des Selbstmords. Siedler: Berlin.

Janowski DS, El-Yousef MK, Davis JM, Sekerke HJ (1972). "A cholinergic-adrenergic hypothesis of mania and depression". *Lancet* 2(7778):632-5.

Kaleveld L, English B (2005). Evaluating a suicide prevention program: a question of impact. *Health Promot J Austr* 16(2):129-33.

Kasper S, Möller H-J (1996). Therapeutischer Schlafentzug. Klinik und Wirkmechanismen. Springer: Wien.

Kendler KS, Kessler RC, Walters EE, MacLean C, Neale MC, Heath AC, Eaves LJ (1995). Stressful life events, genetic liability and onset of an episode of major depression in women. *Am J Psychiatry* 152:833-842.

Krasser G, Zapotoczky HG (2002). Entwurf eines Suizidpräventionskonzeptes für die Steiermark, www.plattformpsyche.at/dokumente/suizidpraeventionentwurf.pdf

Kessler RC, McGonagle KA, Swartz M, Blazer DG, Nelson CB (1993). Sex and depression in the National Comorbidity Survey. I: Lifetime prevalence, chronicity and recurrence. *J Aff Disord* 29(2-3):85-96.

Klerman GL, Weissman MM, Rounseville BJ, Chevron E (1984). Interpersonal psychotherapy of depression. Basic Books: New York.

Kuhn R (1957). Über die Behandlung depressiver Zustände mit einem Iminibenzyl-Derivat (G 22355). *Schweiz Med Wochenschr* 87(35-36):1135-40.

Lam RW, Lewitt AJ (1999). Canadian consensus guidelines for the treatment of seasonal affective disorders. Clinical & Academic Publishing: Vancouver.

Lazarus RS, Folkman S (1984). Stress, appraisal, and coping. Springer: New York.

Lewinsohn PM (1974). A behavioral approach to depression. In: Friedman RJ, Katz MM, Hrsg. The psychology of depression. Wiley: New York:157-78.

Lewinsohn PH, Hoberman HM, Hautzinger M (1985). An integrative theory of depression. In: Reiss S, Bootzin RR (Hrsg.), Theoretical issues in behavior therapy. Academic Press: New York.

Lin EH, Von Korff M, Katon W, Bush T, Simon GE, Walker E, Robinson P (1995). The role of the primary care physician in patients' adherence to antidepressant therapy. *Med Care* 33(1):67-74.

Linde K, Mulrow CD, Berner M, Egger M (2005). St John's wort for depression. *Cochrane Database Syst Rev* 18(2):CD000448.

Lipp O, Souery D, Mendlewicz J (1999). Populationsgenetik. In: Helmchen H, Henn F, Lauter H, Sartorius N (Hrsg.), Grundlagen der Psychiatrie. Springer: Berlin:67-74.

Loomer HP, Saunders IC, Kline NS (1957). A clinical and pharmacodynamic evaluation of iproniazid as a psychic energizer. *Psychiatr Res Publ Am Psychiatr Assoc* 135(8):129-41.

MacQueen G, Chokka P (2004). Special issues in the management of depression in women. *Can J Psychiatry* 49(3 Suppl 1):27-40.

Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, Haas A, Hegerl U, Lonnqvist J, Malone K, Marusic A, Mehlum L, Patton G, Phillips M, Rutz W, Rihmer Z, Schmidtke A, Shaffer D, Silverman M, Takahashi Y, Varnik A, Wasserman D, Yip P, Hendin H (2005). Suicide prevention strategies: a systematic review. *JAMA* 294(16):2064-74.

Maris RW (2002). Suicide. *Lancet* 360(9329):319-26.

Martin JL, Barbanoj MJ, Schlaepfer TE, Clos S, Perez V, Kulisevsky J, Gironell A (2002). Transcranial magnetic stimulation for treating depression. *Cochrane Database Syst Rev* 2: CD003493.

McNeal ET, Cimboric P (1986). Antidepressants and biochemical theories of depression. *Psychol Bull* 99:361-374.

Mechri A, Mrad A, Ajmi F, Zaafrane F, Khiari G, Nouria S, Gaha L (2005). [Repeat suicide attempts: characteristics of repeaters versus first-time attempters admitted in the emergency of a Tunisian general hospital]. *Encephale* 31(1 Pt 1):65-71.

Meltzer HY, Lowy MT (1987). The serotonin hypothesis of depression. In: Meltzer HY (Hrsg.), Psychopharmacology: The third generation of progress, Raven Press: New York.

Miller L, Weissman M (2002). Interpersonal psychotherapy delivered over the telephone to recurrent depressives. A pilot study. *Depress Anxiety* 16:114-117.

Mischler G (2000). *Von der Freiheit, das Leben zu lassen. Kulturgeschichte des Suizids.* Europa: Hamburg.

Möller H-J, Müller WE, Volz H-P (2000). *Psychopharmakotherapie. Ein Leitfaden für Klinik und Praxis (2. Auflage).* Kohlhammer: Stuttgart.

Motohashi Y, Kaneko Y, Sasaki H, Yamaji M (2007). A decrease in suicide rates in Japanese rural towns after community-based intervention by the health promotion approach. *Suicide Life Threat Behav* 37(5):593-9.

Murray CJ, Lopez AD (1997). Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 349(9064):1498-504.

National Research and Development Centre for Welfare and Health (STAKES) (Hrsg.) (1993). *Suicide can be prevented: Fundamentals of a target and action strategy.* STAKES: Helsinki.

Nobler MS, Sackheim HA, Prohovnik I, Moeller JR, Mukherjee S, Schnur DB, Prudic J, Devanand DP (1994). Regional cerebral blood flow in mood disorders, III. Treatment and clinical response. *Arch Gen Psychiatry* 51:884-897.

Oquendo M, Brent DA, Birmaher B, Greenhill L, Kolko D, Stanley B, Zelazny J, Burke AK, Firinciogullari S, Ellis SP, Mann JJ (2005). Posttraumatic stress disorder comorbid with major depression: factors mediating the association with suicidal behavior. *Am J Psychiatry* 162(3):560-6.

Osvàth P, Kelemen G, Erdős MB, Vörös V, Fekete S (2003). The main factors of repetition: review of some results of the Pecs Center in the WHO/EURO Multicentre Study on Suicidal Behaviour. *Crisis* 24(4):151-4.

Ringel E (1995). *Selbstmord, Appell an die anderen. (5. Auflage).* Kaiser: Gütersloh.

Rush AJ, Beck AT, Kovacs M, Hollon SD (1977). Comparative efficacy of cognitive therapy and pharmacotherapy in the treatment of depressed outpatients. *Cognit Ther Res* 1:17-37.

Rutz W (2000). *Depression beim Mann. Fortbildungsreihe Psychiatrie in Wissenschaft und Praxis am AKH Wien, in Clinicum, Sonderdruck 2001, 2.Auflage, Wien.*

Rutz W, von Knorring L, Walinder J (1989). Frequency of suicide on Gotland after systematic postgraduate education of general practitioners. *Acta Psychiatr Scand* 80(2):151-4.

Rutz W, von Knorring L, Pihlgren H, Rihmer Z, Wallinder J (1995). Prevention of male suicides: lessons from Gotland study. *Lancet* 345(8948):524

Sackeim HA (1988). Mechanisms of action of electroconvulsive therapy. In: Frances A, Hales R (Hrsg.), Annual Review of Psychiatry (Band 7). American Psychiatric Press: Washington, DC.

Schildkraut JJ (1965). The catecholamine hypothesis of affective disorders: A review of supporting evidence. *Am J Psychiatry* 122:509-522.

Schmidtke A, Bille Brahe U, DeLeo D, Kerkhof A, Bjerke T, Crepet P, Haring C, Hawton K, Lonnqvist J, Michel K, Pommereau X, Querejeta I, Phillippe I, Salander Renberg E, Temesvary B, Wasserman D, Fricke S, Weinacker B, Sampaio Faria JG (1996a). Attempted suicide in Europe: rates, trends and sociodemographic characteristics of suicide attempters during the period 1989-1992. Results of the WHO/EURO Multicentre Study on Parasuicide. *Acta Psychiatr Scand* 93(5):327-338.

Schmidtke A, Weinacker B, Fricke S (1996b). Epidemiologie von Suizid und Suizidversuch. *Nervenheilkunde* 15:496-506.

Scottish Executive (Hrsg.) (2002). Choose Life. A national action plan and strategy to prevent suicide in Scotland. Edinburgh: Scottish Executive (elektronische Publikation; <http://www.scotland.gov.uk/library5/health/clss.pdf>).

Seligman MEP (1975). Learned helplessness. Freeman: San Francisco.

Sokero P, Eerola M, Rytsälä H, Melartin T, Leskelä U, Lestelä-Mielonen P, Isometsä E (2006). Decline in suicidal ideation among patients with MDD is preceded by decline in depression and hopelessness. *J Affect Disord* 95(1-3):95-102.

Szanto K, Kalmar S, Hendin H, Rihmer Z, Mann JJ (2007). A suicide prevention program in a region with a very high suicide rate. *Arch Gen Psychiatry* 64(8):914-20.

Thase ME (2003). Achieving remission and managing relapse in depression. *J Clin Psychiatry* 64(suppl 18):3-7.

Tölle R, Windgassen K (2003), *Psychiatrie einschließlich Psychotherapie*, 13., überarbeitete und ergänzte Auflage. Springer: Heidelberg.

Torgersen S (1986). Genetic factors in moderately severe and mild affective disorders. *Arch Gen Psychiatry* 43:222-226.

Weissman MM, Wickramarante P, Warner V, John K, Prusoff BA, Merikangas KR, Gammon D (1987). Assessing psychiatric disorders in children: Discrepancies between mothers' and children's reports. *Am J Psychiatry* 44:747-753.

Shaw WS (2001). A review of the literature on the epidemiology of parasuicide in the general population. *Psychiat Serv* 52(3):368-375.

Wolfersdorf M (2000a). Krankheit Depression erkennen, verstehen, behandeln. Psychiatrie-Verlag: Bonn.

World Health Organization (WHO) (1998). Info package: Mastering depression in primary care. WHO Regional Office for Europe; Psychiatric Research Unit: Frederiksborg.

World Health Organization (WHO) (1992). The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines. WHO: Genf.

Ziegler W, Hegerl U (2002). [Der Werthereffekt: Bedeutung, Mechanismen und Konsequenzen.]. *Nervenarzt* 73(1):41-9.

10. Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Symptomatologie depressiver Auffälligkeiten (nach M. Hautzinger, 1998).....	3
Tab. 2: Entwicklung der Suizidraten in Deutschland, nach Geschlecht (WHO, 2004).....	15
Tab. 3: Suizidraten in Deutschland 2004, nach Alter und Geschlecht (WHO, 2004).....	17
Tab. 4: Suizidale Handlungen in Nürnberg und Würzburg (2000-2003)	37
Tab. 5: Suizidversuchsraten nach Alter in Nürnberg und Würzburg (2000-2003).....	38
Tab. 6: Pers. nach SV in Nürnberg und Würzburg stratifiziert nach Geschl. (2000-2003).....	39
Tab. 7: Suizide in Nürnberg und Würzburg (2000-2003)	39
Tab. 8: Suizidversuchsmethoden in Nürnberg (2000-2003)	40
Tab. 9: Suizidversuchsmethoden in Nürnberg und Würzburg (2000-2003)	41
Tab.10: Motiveinschätzung auf der Feuerleinskala in Nürnberg u. Würzburg (2000-2003).....	42
Tab.11: Zeitpunkt der Erfassung der SV in Nürnberg und Würzburg (2000-2003)	43
Tab.12: Frühere Suizidversuche in Nürnberg und Würzburg (2000-2003)	44
Tab.13: Psychiatrische Diagnosen in Nürnberg und Würzburg (2000-2003)	45

11. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Verstärkerverlust-Modell der Depression nach M.Hautzinger,1998.....	8
Abb. 2: Der 4-Ebenen-Ansatz	27
Abb. 3: Logo des „Bündnisses gegen Depression“	29
Abb. 4: Beispiele der Plakataktion.....	30/31

12. Anhang

Datenerfassungsbogen

Code-Nummer: _____

Datum des Interviews Interviewer (*Name u. Telefon*)

____ (Tag) ____ (Monat) ____ (Jahr) _____

Ort des Interviews _____ (Name der Praxis)

1. Geschlecht: 1 männlich 2 weiblich

2. Alter: 18-24J. 25-29J. 30-34J. 35-39J. 40-44J. 45-49J. 50-54J.
55-59 60-64J. 65-69J. 70-74J. 75-79J. 80-84J. 85-89J. >90J.

3. Datum der suizidalen Handlung: Kalenderwoche _____ Jahr _____

4. Zeitspanne zwischen Suizidversuch (SV) und erster medizin./psychiat. Kontaktaufnahme:

5. War der SV Anlass für die heutige medizin./psychiat. Kontaktaufnahme?

1 eher ja

2 eher nein

6. Wäre der SV auch ohne eine aktive Exploration durch den Arzt offenbar geworden?

1 eher ja

2 eher nein

7. Von welcher Institution/Praxis wurde an die jetzige Institution/Praxis überwiesen?

8. Geburtsland: _____

Staatsangehörigkeit/en: _____

9. Lag der Schwerpunkt der Lebensverhältnisse zum Zeitpunkt der suizidalen Handlung in Nürnberg?

1 Ja

2 nein

10. Wurde der Schwerpunkt der Lebensverhältnisse in den letzten vier Wochen vor der suizidalen Handlung gewechselt?

1 Ja

2 Nein

11. Methode(n) der suizidalen Handlung

(Beschreiben Sie bitte genau den Hergang. Geben Sie alle verwendeten Methoden an. Bitte auch zur suizidalen Handlung verwendete Gegenstände genau definieren. Falls notwendig, siehe X-Codierungen in ICD 10)

Bei Intoxikationen bitte Mittel und Menge möglichst genau angeben .(Bei Intoxikationen mit Medikamenten bitte Handelsnamen und ebenfalls Dosierung angeben):

12. Art der suizidalen Handlung (die zugrundeliegenden Motive können sich häufig überlappen; bitte markieren Sie die Ziffer, die am ehesten zutrifft)

1 Selbstbeschädigung

2 Suizidale Geste

3 Suizidale Pause

4 Suizidversuch im engeren Sinn

5 Überdosis bei Abhängigkeit

8 Nicht bekannt

9 Nicht gefragt

Sicherheitsgrad der Beurteilung: 1 Sicher

2 Verdacht

3 Entfällt

13. Anzahl der stationären Behandlungstage in nicht psychiatrischen Einrichtungen nach dem Suizidversuch:

14. Frühere suizidale Handlungen (*mit oder ohne ärztliche Behandlung; mehrere Antworten möglich*)

0 Keine

1 Ja - innerhalb der letzten 12 Monate (*bitte füllen Sie für jeden SV während der vergangenen 12 Monate einen eigenen Erfassungsbogen aus*)

1. Selbstbeschädigung: es liegt keine parasuizidale Handlung vor, sondern es handelt sich um anderes selbstbeschädigendes Verhalten (bei Borderline PS)
2. Suizidale Geste: die parasuizidale Handlung hat deutlich appellativen Charakter und hatte weniger die Intention, gewaltsam den Tod zu suchen.
3. Suizidale Pause: die parasuizidale Handlung hatte nicht den Todeswunsch als zentrales Motiv, sondern sollte eine als unerträglich und unbewältigbar erlebte Situation unterbrechen.
4. Suizidversuch im engeren Sinne: die Person wollte bewusst gewaltsam ihren Tod herbeiführen.
5. Überdosis bei Drogenabhängigkeit

2 Ja - liegt länger als 12 Monate zurück

3 Ja - Datum unbestimmt/unbekannt

8 Nicht bekannt

9 Nicht gefragt

15. Bestand in Verbindung mit der zur aktuellen suizidalen Handlung führenden Krise in den letzten vier Wochen Kontakt zu einer Einrichtung des Gesundheitssystems?

1 Ja zu welcher? _____

2 Nein

8 Nicht bekannt

9 Nicht gefragt

16. Wurde die/der Patient(in) vor der aktuellen suizidalen Handlung aktiv von einer Person/Einrichtung des Gesundheitssystems kontaktiert

1 Ja von welcher Institution _____

2 Nein

8 Nicht bekannt

9 Nicht gefragt

17. Anderes früheres selbstschädigendes Verhalten (unter in Kaufnahme von Todesfolge):

(z.B. Suchtproblematik, riskante und gefährliche Verhaltensweisen etc.)

18. Welche weiteren Maßnahmen wurden zur Behandlung/Betreuung *empfohlen*?

- 0 Keine
- 1 Psychiatrisch-ambulant
- 2 Psychiatrisch -stationär
- 3 Medizinisch-ambulant
- 4 Medizinisch-stationär
- 8 Nicht bekannt/ nicht anwendbar
- 9 Nicht gefragt/ andere Gründe

19. Welche weiteren Maßnahmen wurden *tatsächlich* eingeleitet?

20. Vorläufige Diagnose nach ICD 10: _____(=F.)

Zweitdiagnose: _____(=F.)

13. Danksagung

Ganz herzlich möchte ich mich bei allen Personen bedanken, die zur Entstehung dieser Arbeit beigetragen haben.

Zuerst einmal bei meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. Ulrich Hegerl, der leider nicht mehr an der Psychiatrischen Klinik der Ludwig-Maximilians-Universität München verweilt sondern nun ärztlicher Direktor der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie am Universitätsklinikum Leipzig ist. Er hat mir die Bearbeitung dieses Themas überhaupt erst ermöglicht.

Meinem Betreuer Herrn Dr. Dipl.-Psych. Roland Mergl für seine grosse Unterstützung in allen Fragen, seiner Geduld und seinen aufbauenden Worten.

Herrn Dr. Dipl.-Psych. David Althaus, Mitinitiator des Kompetenznetzes „Depression, Suizidalität“ und Herrn Dipl.-Psych. Jörg Kunz für die Einführung in dieses Themengebiet.

14. Tabellarischer Lebenslauf

Persönliche Daten

Familienname: Bscheid
Vornamen: Andrea Karolina
Geboren am/in: 20.08.1976 in Tegernsee
Familienstand: ledig
Staatsangehörigkeit: Deutsch

Bildungsweg

Schulbildung: Grundschule in Miesbach, 1982-1986
Gymnasium in Miesbach, 1986-1995
Hochschulstudium: Humanmedizin:
Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München,
1996-1998
Pause 1998-2001
Wiederaufnahme des Studiums 2001
Physikum 2003
Praktisches Jahr:
- 19.06.2006-08.10.2006: Chirurgisches Terial,
Krankenhaus München-Schwabing
- 08.10.2006-28.01.2007: Wahlterial Psychiatrie,
Bezirkskrankenhaus München-Haar
- 26.02.2007-17.06.2007: Inneres Terial
Krankenhaus Dritter Orden
Ärztliches Staatsexamen November 2007

Promotion

Seit August 2005 in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der LMU München

Praktika

01.09.1995-30.04.1996 Malteser Hilfsdienst, Starnberg
Freiwilliges Soziales Jahr
01.03.1997-30.03.1997 Klinikum Grosshadern, München
Krankenpflegepraktikum
26.08.1997-26.09.1997 Lakeside Adventist Hospital, Sri Lanka
Krankenpflegepraktikum

Famulaturen

01.09.2003-30.09.2003 Praxis für Plastische Chirurgie, München
01.03.2004-30.03.2004 Krankenhaus München-Harlaching, Unfallchirurgie
01.09.2004-30.09.2004 Praxis für Kardiologie, München
05.09.2005-05.10.2005 Psychiatrische Klinik u. Poliklinik der LMU München

Berufliche Nebentätigkeiten

01.07.1995-29.08.1995	Siemens Trainingscenter, München Büroassistentin
01.11.1998-30.09.1999	MPR Film-und Fernsehproduktion, München Redaktionsassistentin
01.11.1999-31.12.2000	Camelot, Callcenter München Premiere World Service
15.01.2001-30.04.2001	Vereinigung Integrationsförderung (VIF) sozialer Hilfsdienst
07.05.2001-15.10.2002	HypoVereinsbank, Callcenter München Onlineservice
01.04.2003-30.09.2003	Poliklinik München-Innenstadt, Intensivstation Nachtwache
01.10.2003-31.01.2008	Praxis für Kardiologie, München Langzeit-EKG-Auswertung

München, den 12.02.2008

Andrea K. Bscheid