

AUS DER KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE
(DIREKTOR: UNIV.- PROF. DR. MED. H. J. FREYBERGER)
DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER
ERNST- MORITZ- ARNDT- UNIVERSITÄT GREIFSWALD

SUIZIDE UND SUIZIDVERSUCHE IN DER REGION GREIFSWALD
IN DEN JAHREN 1993 – 1995
UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER
NACHWENDESUIZIDALITÄT

INAUGURAL – DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DES AKADEMISCHEN
GRADES
DOKTOR DER ZAHNMEDIZIN
(DR. MED. DENT.)
DER
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER
ERNST- MORITZ- ARNDT- UNIVERSITÄT
GREIFSWALD
2003

VORGELEGT VON:
Bianka Kiesel
geb. am: 13.05.1975
in Dahme

Dekan: Prof. Dr. rer. nat. H.K. Kroemer
1. Gutachter: Prof. Dr. med. W. Fischer (Greifswald)
2. Gutachter: Prof. Dr. med. W. Felber (Dresden)

Tag der Disputation: 15.04.2003

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Aufgabenstellung und Methodik des Vorgehens	4
3.	Suizide von 1993 bis 1995- Darstellung und Diskussion	
3.1.	Kreisverteilung	7
3.2.	Altersverteilung	13
3.3.	Geschlechtsspezifische Verteilung	18
3.4.	familiäre Situation	
3.4.1.	Familienstände	21
3.4.2.	Einfluß der Kinder	24
3.5.	Berufliche Tätigkeit und Arbeitslosigkeit	
3.5.1.	zuletzt ausgeübte Tätigkeit und Schulbildung	25
3.5.2.	Arbeitslosigkeit	28
3.6.	Handlungszeiten	
3.6.1.	Jahreszeitenverteilung	31
3.6.2.	Wochentagsverteilung	33
3.6.3.	Uhrzeitenverteilung	35
3.7.	Suizidmittel	38
3.8.	Motive und Ursachen	44
3.9.	Einfluß psychiatrischer Erkrankungen	48
3.10.	Vorangegangene Suizidhandlungen	51
3.11.	Einfluß von Suiziden innerhalb der Familie	52

4.	Suizidversuche von 1993 bis 1995 – Darstellung und Diskussion	
4.1.	Kreisverteilung	53
4.2.	Altersverteilung	57
4.3.	Geschlechtsspezifische Verteilung	60
4.4.	familiäre Situation	
4.4.1.	Familienstände	63
4.4.2.	Einfluß der Kinder	66
4.5.	Berufliche Tätigkeit und Arbeitslosigkeit	
4.5.1.	zuletzt ausgeübte Tätigkeit und Schulbildung	67
4.5.2.	Arbeitslosigkeit	70
4.6.	Handlungszeiten	
4.6.1.	Jahreszeitenverteilung	72
4.6.2.	Wochentagsverteilung	74
4.6.3.	Uhrzeitenverteilung	76
4.7.	Versuchte Methoden	79
4.8.	Motive und Ursachen	85
4.9.	Einfluß psychiatrischer Erkrankungen	89
4.10.	Wiederholungshäufigkeiten und psychiatrische Weiterbetreuung	92
4.11.	Einfluß von Suiziden innerhalb der Familie	95
5.	Zusammenfassung	96
6.	Thesen	97
7.	Statistik	102
8.	Literaturverzeichnis	104

1. Einleitung

„Man nennt Selbstmord jeden Todesfall, der direkt oder indirekt auf eine Handlung oder Unterlassung zurückzuführen ist, die vom Opfer selbst begangen wurde, wobei es das Ergebnis seines Verhaltens im voraus kannte. Der Selbstmordversuch fällt unter dieselbe Definition, bricht die Handlung aber ab, ehe der Tod eintritt.“ (Durkheim 1999)

Häufig wird auch der Begriff „Parasuizid“ verwendet, der ein Synonym für „Suizidales Verhalten“ darstellt.

Immer wieder werden Suizide und Suizidversuche in der Literatur als großes gesellschaftliches Problem bezeichnet. Schon 1897 beschrieb der Soziologe Durkheim die Selbstmordkurve als Wellenlinie, wobei jede Störung im sozialen Gleichgewicht einer Gesellschaft sich mit ihren Folgen in dieser nach gewisser Zeit widerspiegelt (Durkheim 1999).

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes ist die Suizidrate seit ihrem Höhepunkt 1977 und besonders deutlich ab Mitte der achtziger Jahre stetig gesunken und hat sich in den letzten vier Jahren tendenziell stabilisiert.

Zu vermuten für diese Entwicklung sind vor allem demographische Veränderungen in Deutschland, besonders hinsichtlich der Altersstruktur der Gesellschaft. Die Verbesserung in der Gesundheitsfürsorge und eine Verschiebung von Suiziden in die Erhebung zu anderen Todesursachen, insbesondere Drogentode, Verkehrsunfälle und unklare Todesursachen werden zudem als mögliche Gründe diskutiert (Fiedler 2001).

Der sinkende Trend der Suizidraten ist jedoch nicht weltweit zu beobachten. Schmidtke et al. (2000) postulieren für die Zukunft

ansteigende Zahlen der Suizide aufgrund der steigenden Absolutzahlen älterer Menschen in der Bevölkerung.

Dennoch weisen die Zahlen der durch Suizid Verstorbenen beträchtliche Werte auf, die zur Aufmerksamkeit und Suizidprophylaxe mahnen. Von 1991 bis 2000 fanden im Durchschnitt pro Jahr 12526 Menschen in Deutschland den Tod durch Selbsttötung, was einer Durchschnittsrate von 15 pro 100.000 Einwohner entspricht (Statistisches Bundesamt). 1999 war jeder 76. Todesfall ein Suizid (Fiedler 2001). Die Zahl der Suizidanten ist in den meisten Ländern jährlich weitaus höher als die Anzahl der Verkehrstoten (Schmidtke et al. 1996 b).

Die tatsächliche Zahl dürfte die offiziellen Angaben über Suizide noch übersteigen, da von einer hohen Dunkelziffer ausgegangen werden muß. Dies ist durch Schwierigkeiten in der Erfassung und exakten Datenermittlung, sowie einer großen Häufung indirekter Suizidhandlungen, die sich besonders in anderen Todeskategorien verbergen, bedingt.

Suizidversuche sind in ihrer Vollständigkeit noch wesentlich schwieriger zu ermitteln, da keine offiziellen statistischen Angaben existieren, so daß hier die Dunkelziffer besonders hoch zu sein scheint.

Zur Zeit liegen für Deutschland repräsentative Daten zur Suizidversuchshäufigkeit der WHO-Multicentre-Studie nur für die Jahre 1989 bis 1996 vor.

Nach Schmidtke et al. (1998) ergeben Schätzungen für Männer eine durchschnittlichen Suizidversuchsrate von 122 pro 100.000 Einwohner und für Frauen 147 pro 100.000 Einwohner, damit entfallen auf jeden Suizid eines Mannes 5,5 und auf jeden Suizid einer Frau 18 Suizidversuche.

Seit 1985 zeigen die Raten der Selbsttötungsversuche in etwa das gleiche Niveau und betragen jetzt bei Männern nur etwa noch die Hälfte und bei Frauen zwei Drittel der hohen Zahlen Mitte der 70er Jahre (Schmidtke et al. 1998).

Bedenklich erscheint immer noch die hohe Anzahl Jugendlicher an den Suizidversuchen, deren Anteil auch bei den Suiziden alarmiert. (Schmidt et al. 1998).

Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Untersuchungen zur Epidemiologie der Suizidalität des Stadt- und Landkreises Greifswald von Grabe/Grabe (1982), Wohlrab (1984), Reppenhagen (1996) und Piontke (1998) fortzusetzen und um die Jahre 1993 bis 1995 zu erweitern, unter besonderer Berücksichtigung einer Analyse zur „Nachwendesuizidalität“.

2. Aufgabenstellung und Methodik des Vorgehens

In dieser Arbeit erfolgte die Darstellung und Auswertung der im Stadt- und Landkreis Greifswald erfaßten Suizide und Suizidversuche der Jahre 1993 bis 1995.

Zur Ermittlung der Suizide habe ich im Gesundheitsamt Greifswald in alle Totenscheine der Jahre 1993 bis 1995 Einsicht genommen. Bei der Staatsanwaltschaft Stralsund konnte ich die gewonnenen Angaben zu den Suizidanten durch Einsicht in die entsprechenden Akten vervollständigen. Weiter wurden in der Staatsanwaltschaft Stralsund und bei der Kriminalpolizei Greifswald alle Akten zu „nicht natürlichen Toden“ durchgesehen und weitere Fälle dokumentiert. Im Archiv der Gerichtsmedizin Greifswald konnte ich meine Recherche noch um einige wenige Fälle ergänzen.

Es wurden die Suizidanten erfaßt, die sich im Stadt- und ehemaligen Landkreis (vor der Gebietsreform) Greifswald suizidierten und deren Hauptwohnsitz sich im entsprechenden Territorium befand. Dokumentiert wurden auch die Suizidanten, die einen Suizid außerhalb des Stadt- und Landkreises Greifswald vorgenommen hatten, deren Hauptwohnsitz jedoch im untersuchten Gebiet lag.

Durch teilweise Unvollständigkeit der Akten in der Staatsanwaltschaft Stralsund und der Kriminalpolizei Greifswald, die auf Umstrukturierungen nach der „Wende“ und die Gebietsreform zurückzuführen sind, erwies sich die Erhebung der genauen Daten zu den Suiziden als ausgesprochen schwierig und war in einigen wenigen Fällen nur unvollständig.

Zur Ermittlung der Suizidversuche habe ich die Patientenbücher der Jahre 1993 bis 1995 in den Archiven der Klinik für Psychiatrie und Neurologie, der Klinik für Chirurgie, der Klinik für Innere

Medizin und der Odebrechtstiftung durchgearbeitet. In den Archiven erhielt ich dann Einsicht in die Akten der ermittelten Patienten, aus denen ich die benötigten Daten gewinnen konnte.

Es wurde jeder Suizidversuch registriert, auch mehrfache Suizidversuche eines Patienten innerhalb eines Jahres.

Zu den einzelnen Suizidversuchen konnte ich weitgehend vollständige Angaben erhalten durch umfangreiche Akteneinsicht und somit die Daten eines Suizidanten anhand der Anamneseaufnahme in mehreren Kliniken bis zur Vollständigkeit in den meisten Fällen ergänzen.

Nicht erfaßt werden konnten jedoch die Personen, die nach einem Suizidversuch nur ihrem Hausarzt vorstellig wurden und sich keiner weiteren ärztlichen Betreuung unterzogen. Die daraus resultierende Dunkelziffer schätze ich als sehr hoch ein.

Schwierigkeiten ergab zudem auch die Diagnosefindung „Suizidversuch“, durch die Registrierung der Fälle in anderen Kategorien, wie z.B. „Alkoholintoxikation“ oder „Depression“.

In der Erfassung der Suizidversuche wurden die Personen berücksichtigt, deren Hauptwohnsitz sich im Stadt- und damaligen (vor der Gebietsreform) Landkreis Greifswald zum Zeitpunkt der suizidalen Handlung befand. Anhand der Daten des Statistischen Landesamtes Mecklenburg Vorpommern konnte ich die zum damaligen Landkreis Greifswald gehörigen Gemeindebezirke bestimmen und somit das zu untersuchende Territorium eingrenzen.

Die gewonnenen Daten habe ich mittels der Datenbanksoftware ACCESS für Windows ausgewertet und im Programm EXCEL für Windows die entsprechenden Diagramme zu meinen Ergebnissen erstellt. Die statistische Auswertung erfolgte mittels des Chi-Quadrat Testes.

In die Diskussion der Ergebnisse wurden die Arbeiten von Reppenhagen (1996) und Piontke (1998), die ebenfalls Untersuchungen zu diesem Thema im gleichen Gebiet vornahmen, mit einbezogen und zum Teil mit den jetzigen Untersuchungsergebnissen verglichen.

3. Suizide von 1993 bis 1995 - Darstellung und Diskussion

3.1. Kreisverteilung

Im Stadt- und Landkreis Greifswald konnte ich für die Zeit von 1993 bis 1995 73 Suizide registrieren, was einer durchschnittlichen Rate von 28,8 pro 100.000 Einwohner entspricht.

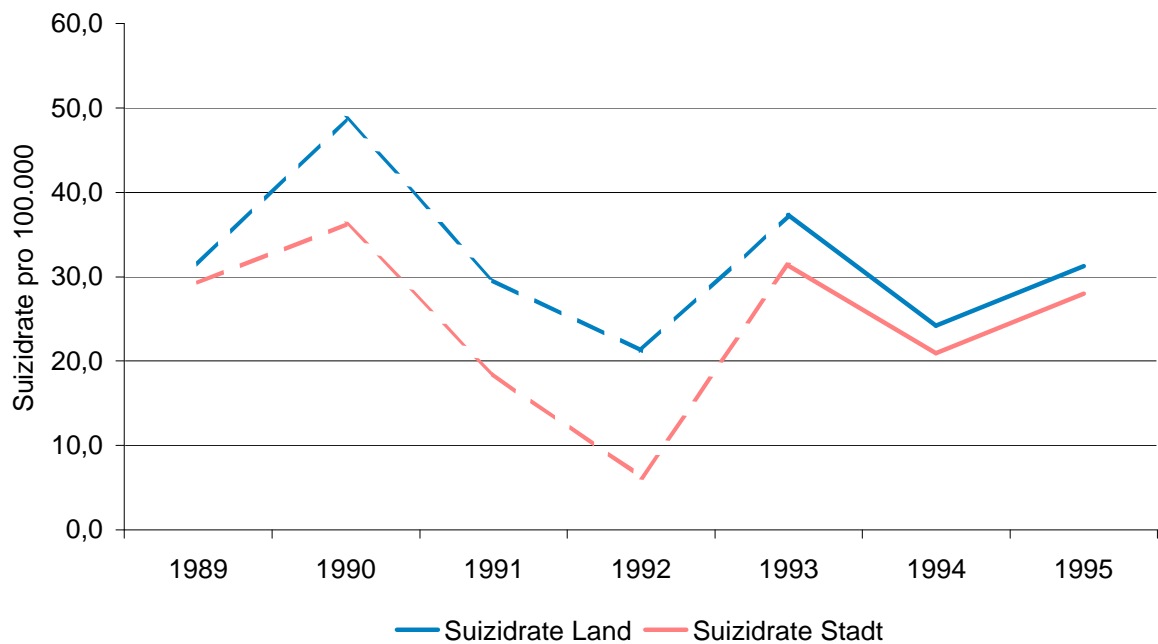


Abb. 3.1.1. Suizidraten im Stadt- und Landkreis Greifswald

*Werte 1989 bis 1992 Piontke (1998)

Tab. 3.1.1. Suizidraten im Stadt- und Landkreis Greifswald

Jahr	Suizidrate*	
	Stadt- und Landkreis	Landkreis
1993	32,9	37,4
1994	21,8	24,2
1995	28,9	31,2

* Suizidrate pro 100.000 Einwohner

Die jährliche Anzahl Suizidtoter in der Bundesrepublik Deutschland ist nach Angaben des Statistischen Bundesamtes seit Mitte der 80er Jahre stetig gesunken. Der Bundesdurchschnitt lag für das Jahr 1989 bei 18,4, einschließlich der ehemaligen DDR und für 1999 bei 13,6 pro 100.000 Einwohner, mit Spitzenzahlen in den neuen Bundesländern Sachsen, Thüringen und Sachsen Anhalt. Seit 1998 hat sich die Suizidrate tendenziell stabilisiert (Statistisches Bundesamt).

Auch Selbsttötungen unter jungen Erwachsenen nahmen seit 1981 bezogen auf 100.000 Gleichaltriger von 9,7 auf 5,8 im Jahr 1998 ab (Hummel et al. 2000 a).

In Österreich ist nach Sonneck (2000) ebenfalls ein deutlicher Rückgang der Suizide von 1946 an bis 1999 zu verzeichnen, obwohl sich seit Anfang der 90er Jahre wieder leicht ansteigende Trends zeigen. Pro Jahr versterben von 100.000 Österreichern knapp unter 20 durch Suizid.

Im Greifswalder Raum läßt sich der beschriebene Rückgang der Suizidzahlen nicht eindeutig nachvollziehen. Von 1982 bis 1988 betrug die Rate 29,5 (Reppenhagen 1996), von 1989 bis 1992 fiel die Durchschnittsrate auf 25,3 (Piontke 1998), während in meinen Ergebnissen für die Folgejahre der Trend wieder ansteigt.

Eine der höchsten Suizidraten in Europa zeigt Ungarn. Die Durchschnittsrate im Zeitraum von 1989 bis 1993 gibt Schmidtke (1997) mit 58,8 pro 100.000 an.

Hohe Suizidraten über 30 werden weiter für Sri Lanka, Estland, Lettland, Litauen und Finnland angegeben, während Länder wie Schweden, Japan, Kanada, die USA und Deutschland sich mit Raten zwischen 10 und 20 im Mittelfeld bewegen (Sonneck 2000).

Spicer und Miller (2000) geben für 1986 bis 1994 in den USA eine Suizidrate von 11,4 bis 11,7 pro 100.000 Einwohner an.

In Hong Kong und Australien wurden Raten von 12,2 und 12,7 pro 100.000 registriert (Yip 1998).

Greifswald zeigt mit 28,8 eine Gesamtsuizidrate für die Jahre 1993 bis 1995, die weitaus höher liegt als der Durchschnitt in der Bundesrepublik Deutschland. Die Suizidraten der neuen Bundesländer liegen allgemein weit über denen der alten Länder (Statistisches Bundesamt). 1996 war die Rate der Männer in den neuen Bundesländern 1,4 und die der Frauen 1,2mal so hoch wie in den alten Ländern (Statistisches Bundesamt). Schmidtke (1991) vergleicht die Raten der Bundesrepublik mit denen der ehemaligen DDR und gibt für die über 85jährigen das Verhältnis der Suizidziffern BRD:DDR mit 1:3,15 bei den Männern und 1:2,42 bei den Frauen an.

Tab. 3.1.2. Statistischer Test der Kreisverteilung

	durchschnittliche Bevölkerung	in %	theoretische Häufigkeit	beobachtete Häufigkeit
Stadtkreis	62344	71,5	52	50
Landkreis	24834	28,5	21	23
Chi ² : 0,33		nicht signifikant bei α : 0,56		

50 Personen hatten zum Zeitpunkt der Selbsttötung ihren Hauptwohnsitz im Stadtkreis Greifswald, 23 im Landkreis.

Dies entspricht einer durchschnittlichen Suizidrate für den Stadtkreis von 26,7 und für den Landkreis von 30,9 im Untersuchungszeitraum. Die Suizidhäufigkeit im Landkreis liegt demnach höher als im Stadtkreis Greifswald, ein Unterschied in der Suizidhäufigkeit des Stadt- und Landkreises konnte statistisch jedoch nicht gesichert werden.

Auch Piontke (1998) kam zu dem Ergebnis der höheren Suizidalität im Landkreis bei der Betrachtung des Greifswalder Suizidgeschehens der Jahre 1989 bis 1992. Reppenhagen (1996) ermittelte dagegen für die Jahre vor der politischen Wende fast gleich hohe städtische und ländliche Selbstmordraten in Greifswald.

Durkheim (1999) geht von einer größeren Stabilität von sozialen Beziehungen in einem Kollektiv in der Landbevölkerung aus, während in der Stadt diese Eingemeindung durch Fluktuation der Wohnbevölkerung nicht gegeben ist. Demnach müßte die Suizidrate in der Stadt höher sein als auf dem Lande. Dieser Meinung konnte ich mich nicht anschließen.

Welz (1979, zit. n. Kristel 1996) kam zu der mir ebenfalls gegenteiligen Erkenntnis, daß Suizide im Kernstadtgebiet überdurchschnittlich hohe Raten zeigen und zum Stadtrand hin abfallen. Ein anonymerer Lebensstil und eine höhere Zahl der Unverheirateten im Stadtgebiet werden als Gründe diskutiert (Kristel 1996).

Milch (1994) zitiert Aussagen älterer Studien von Cavan (1928) und Mares (1969) und beschreibt ebenfalls ein typisches Stadt- Land-Gefälle in der Zahl der Suizide.

Integration und Halt in einer Gruppe bezeichnet Durkheim (1999) weiter als ausgesprochen wichtig. Er legte den Zusammenhang zwischen Suiziden und der sozialen Struktur der Umwelt dar und beschreibt den Selbstmord als Folge von Isolation von persönlichen und gesellschaftlichen Beziehungen.

Es scheint, als führt der Wegfall der „sozialistisch“ geprägten Gemeinschaftskulturen nach der politischen Wende auf dem Land zu einem höheren sozialen Integrationsverlust und damit auch zu

einer höheren Suizidhäufigkeit als in der Stadt, in der gesellschaftliche Eingemeindung in anderer Weise vorhanden ist.

Ein wichtiger Aspekt in Bezug auf die hohen Suizidraten der Landbevölkerung läßt sich zudem in der Aussichtslosigkeit vieler Bauern infolge verlorener Arbeitsplätze vermuten, zumal die berufliche Zukunft in der Stadt wesentlich bessere Perspektiven eröffnet. In Anbetracht des hohen Landwirtschaftsanteiles im Untersuchungsgebiet räume ich diesem Gesichtspunkt eine wesentliche Bedeutung ein, auch die relativ hohe Gesamtsuizidrate dieser Gegend verweist auf diese Annahme.

Von 1991 bis 1992 kam es nach wirtschaftlicher Umstrukturierung zu einem rapiden Anstieg der Arbeitslosenquoten um mehr als 50% im Greifswalder Stadt- und Landkreis, wobei die Arbeitslosenquoten auf dem Land geringfügig höher lagen als in der Stadt.

Der Zusammenhang zwischen politischen Veränderungen und Suizid wird in der Literatur immer wieder beschrieben.

So konnte in den USA eine Zunahme der Suizidinzidenz während der großen Wirtschaftskrise von 1929 signifikant nachgewiesen werden (Mc Cleary, Hay 1980, zit.n. Harpe Dozio 1998) und auch in England kam es nach wirtschaftlichem Umschwung 1868, bedingt durch die Handelsverträge, zu einem Anstieg der Suizidzahlen (Durkheim 1999).

Durkheim (1999) sah im sozialen Abstieg desorientierende Prozesse, in denen die Menschen ihre Maßstäbe verlieren und in „Anomie“ versinken, ein gesellschaftlicher Zustand des verschwindenden Einflusses von Regeln und Normen, verursacht durch Wandlungsprozesse.

Harpe und Dozio (1998) postulieren in ihren Untersuchungen des Suizidgeschehens in Genf während der Wirtschaftskrise 1991 bis

1995 ein wirksam werden sozial integrierender Einflüsse außerhalb von Familie und Arbeitsplatz und eine eindringlichere Suizidprävention und begründen damit den Rückgang der Suizidzahlen in dieser Zeit und eine negative Korrelation dieser zu den Arbeitslosenzahlen.

Dieser Aspekt und auch die in der Stadt bessere Möglichkeit der medizinische Versorgung von Suiziden in Bezug auf Erkennung und Behandlung von Depressionen, könnten für die niedrigere Selbsttötungsinzidenz in der Stadtbevölkerung ursächlich sein.

Fiedler (2001) warnt davor, dem hohen Unterschied der Suizidzahlen zwischen alten und neuen Ländern als Ausdruck der „Wende“, der Arbeitslosigkeit oder von Sinnkrisen zu interpretieren und verweist auf den Fakt, daß auf dem Gebiet der ehemaligen DDR auch schon vor 1938 eine höhere Suizidrate zu finden war.

3.2. Altersverteilung

Tab. 3.2.1. Altersgruppenverteilung der Suizide 1993-1995

Alter in Jahren	männlich	Suizidrate* männlich	weiblich	Suizidrate* weiblich	gesamt	Suizidrate* gesamt
10 - 19	2	9,5	0	0,0	2	4,9
20 - 29	8	40,8	0	0,0	8	21,7
30 - 39	14	59,8	2	9,0	16	35,1
40 - 49	15	85,3	5	29,6	21	60,9
50 - 59	3	18,2	7	41,8	10	30,1
60 - 69	5	49,7	2	15,8	7	30,8
>70	7	143,7	3	22,8	10	55,4

* Suizidrate pro 100.000 Einwohner

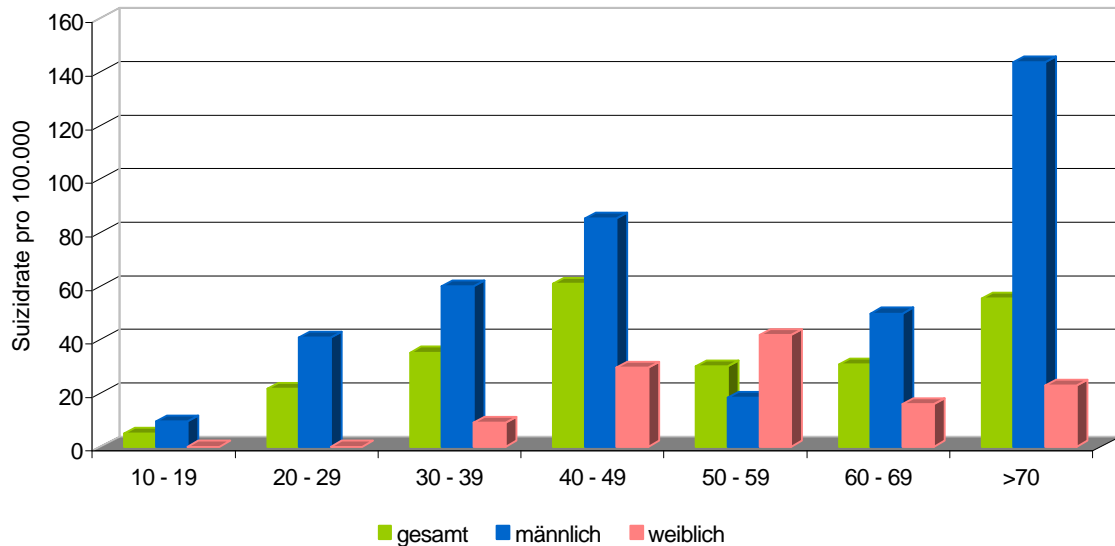


Abb. 3.2.1. Altersgruppenverteilung der Suizide 1993-1995

Man kann mit statistischer Sicherheit behaupten, daß die über 40jährigen mehr Suizide begehen.

Tab. 3.2.2. Statistischer Test der Altersverteilung

	durchschnittliche Bevölkerung	in %	theoretische Häufigkeit	beobachtete Häufigkeit
Bevölkerung < 40	51040	58,5	38	26
Bevölkerung > 40	36136	41,5	27	39
Chi ² : 9,22	sehr signifikant bei α : 0,002			

Bei der Betrachtung des Alters zeigt sich eine deutliche Verlagerung des Altersgipfels in die höheren Altersgruppen im Vergleich zu den Suizidversuchen. Die höchste Suizidrate weist die Gruppe der 40 bis 49jährigen auf, gefolgt von einem weiteren Gipfel der über 70jährigen.

Auch Schmidtke und Weinacker (1991) konnten in ihren Untersuchungen über das Suizidgeschehen älterer Menschen in der Bundesrepublik eine deutliche Zunahme der Suizidraten für Personen über 60 Jahre feststellen. Sie beschreiben weiterhin, für das weibliche Geschlecht ausgeprägter als für das männliche, in dieser Altersgruppe eine überproportional hohe Selbsttötungsrate zur Bevölkerungszahl (Anteil der weiblichen Suizidanten >60 47% zu einem Bevölkerungsanteil der über 60jährigen Frauen von durchschnittlich 25,2%). Diese Aussage findet sich auch in meinen Untersuchungen wieder.

Nach Wedler (1994) sind Hochbetagte fünf- bis sechsmal stärker selbstmordgefährdet als die Durchschnittsbevölkerung, da sie in unserer leistungs- und konsumorientierten Gesellschaft den Idealen am wenigsten nachkommen.

Die wichtige gesellschaftliche Stütze bricht hierbei zusammen.

Bei der Betrachtung der Geschlechter, nehmen Frauen über 60 Jahre bei den Greifswalder Suizidanten mit 26,3% den zweiten

Platz ein, während ihr Bevölkerungsanteil in dieser Altersgruppe im Untersuchungszeitraum nur 21,4% betrug. In der 6. Lebensdekade suizidierten sich die meisten Frauen (36,8%), im 5. Lebensjahrzehnt liegt der Anteil bei 26,3%. Dagegen fanden bis zum Alter von 39 Jahren nur 2 Frauen den Tod durch Selbsttötung. Das Suizidrisiko nimmt also mit dem Alter deutlich zu (Schmidtke 1991).

Bei den männlichen Suizidanten stehen Suizide im Alter von 70 Jahren aufwärts sogar an erster Stelle mit einer enorm hohen Suizidrate von 143,7. Die von Weinacker und Schmidtke (1991) beschriebene überproportionale Zunahme der Suizidrate zur Bevölkerungszahl ab der 6. Lebensdekade zeigt sich im Greifswalder Suizidgeschehen also noch deutlicher bei den Männern als bei den Frauen.

Nach Schmidtke (1991) ist die Suizidziffer ab 65 Jahre circa zwei- bis dreimal so hoch wie bei den 20 bis 24jährigen. Ein weiterer Anstieg der Suizidzahlen im Alter in der Bundesrepublik wird prognostiziert, bedingt durch den steigenden Anteil älterer Menschen in der Bevölkerung (Schmidtke et al. 2000). Des weiteren wird die Rate der fehlinterpretierten Suizide in dieser Altersgruppe in Form indirekter Selbsttötungen, z.B. durch Nichtbefolgen ärztlicher Anweisungen, Verweigerung bzw. Fehldosierung bei der Einnahme von Medikamenten oder Nahrungsverweigerung, als ausgesprochen hoch eingeschätzt (Schmidtke, Weinacker 1991).

So wird der Anteil älterer Menschen, die regelmäßig Psychopharmaka einnehmen auf annähernd 20% geschätzt (Schmidtke, Weinacker 1991), was für die höhere Rate der Alterssuizide durch indirektes Selbstmordgeschehen spricht.

In höheren Altersstufen ab 65 Jahre nehmen die Raten in den USA nach Spicer und Miller (2000), entgegen meinen Ergebnissen wiederum sinkende Tendenz an.

Im Vergleich mit den Ergebnissen von Reppenhagen (1996) und Piontke (1998) liegt der Anteil der Alterssuizide der Frauen und Männer über 60 Jahre mit 23,2% bei meinen Untersuchungen etwas niedriger als in den Vorjahren (Reppenhagen 27,4%, Piontke 27,2%), nimmt aber immer noch einen beachtlichen Stellenwert ein. Die Altersgruppe der 40 bis 49jährigen männlichen Suizidanten ist bei der Handlung der Selbsttötung ebenfalls hoch vertreten (27,8%), gefolgt von der 4. Lebensdekade (25,9%) der Männer.

In einer Studie in England (Yip et al. 2000) konnte die höchste Suizidrate über mehrere Jahre bei den 25 bis 39jährigen Männern ermittelt werden.

Spicer und Miller (2000) beschreiben für die USA wesentlich niedrigere Suizidzahlen für junge Erwachsene im Gegensatz zu den Suizidversuchszahlen in dieser Altersgruppe. Die Altersgruppe der 25 bis 44jährigen weist in ihrer Studie die höchsten Suizidraten auf, gefolgt von den 45 bis 64jährigen, was sich weitgehend mit meinen Ergebnissen deckt.

Für Österreich findet sich die größte Anzahl aller Suizide absolut gesehen zwischen dem fünfundzwanzigsten und fünfundsiebzigsten Lebensjahr (Sonneck 2000).

Die Endgültigkeit und die Bedeutung des Todes können erst im 12. bis 14. Lebensjahr zuverlässig definiert werden (Nissen 1993, zit. n. Schmidt et al. 1998). Geringe Suizidraten der Kinder und Jugendlichen bis zum 20. Lebensjahr spiegeln dies auch im Stadt- und Landkreis Greifswald wieder. Für die 10 bis 19jährigen konnte ich eine niedrige Rate von 4,9 ermitteln.

International wird ebenfalls eine verschwindend kleine Suizidrate im Alter von 5 bis 12 Jahren (0,1–2) angegeben. Erst danach kommt es zum langsamen Anstieg bei den 15 bis 24jährigen mit Raten zwischen 1,4 und 22 pro 100.000 Gleichaltriger (Schmidt et al. 1998).

In Australien konnten Raten von ca. 7 pro 100.000 Einwohner für Teenager im Alter von 15 bis 24 Jahre ermittelt werden. In Hong Kong liegt die Suizidrate der Teenager relativ hoch bei ca. 17 (Yip 1998).

3.3. Geschlechtsspezifische Verteilung

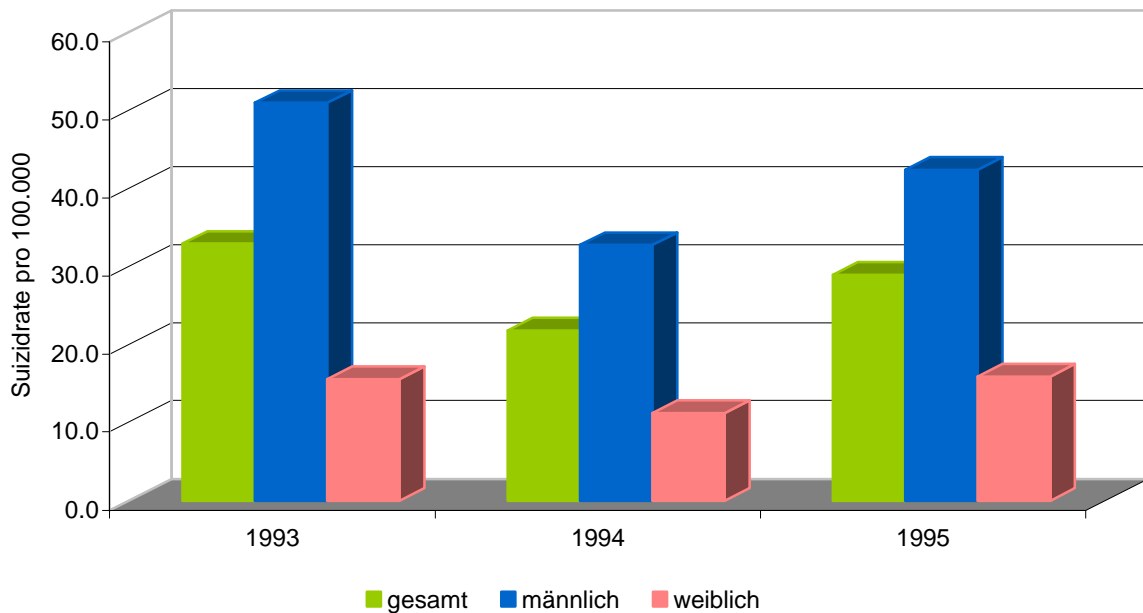


Abb. 3.3.1. geschlechtsspezifische Suizidraten 1993 -1995

Bei den Männern konnte ich wesentlich höhere Suizidraten ermitteln, im Vergleich zu den Frauen. Dieses Ergebnis konnte im statistischen Test gesichert werden.

Tab. 3.3.1. Statistischer Test geschlechtsspezifischen Verhaltens

	durchschnittliche Bevölkerung	in %	theoretische Häufigkeit	beobachtete Häufigkeit
Männer	42767	49,1	36	54
Frauen	44404	50,9	37	19
Chi ² : 18,14		sehr signifikant bei α : 0,001		

Es ergab sich eine 2,8fach höhere Selbsttötungszahl für das männliche Geschlecht.

Schmidtke (1991) gibt an, daß die Wahrscheinlichkeit der Selbsttötung für jede 120igste Frau und für jeden 50igsten Mann in

der Bundesrepublik Deutschland, aufgrund der vorliegenden Zahlen, gegeben ist. Dies entspricht, annähernd meinen Ergebnissen, einem 2,4fach höheren Suizidrisiko für die Männer.

Laut Statistischem Bundesamt liegt derzeit das Verhältnis der Suizidraten Frauen zu Männern bei 1:2,7.

Während bei den Suizidversuchen das weibliche Geschlecht wesentlich stärker vertreten ist, kehrt sich das Verhältnis der Geschlechter bei den Suiziden um.

Tab. 3.3.2. geschlechtsspezifische Suizidraten 1993 - 1995

Jahr	Suizide gesamt	Suizidrate* gesamt	Suizide männlich	Suizidrate* männlich	Suizide weiblich	Suizidrate* weiblich
1993	29	32,9	22	51,0	7	15,6
1994	19	21,8	14	32,8	5	11,3
1995	25	28,9	18	42,4	7	15,9

* Suizidrate pro 100 000 Einwohner

Von den insgesamt 73 ermittelten Suiziden im Untersuchungszeitraum 1993 bis 1995 fallen 54 auf die Männer und 19 auf die Frauen. Daraus ergibt sich eine durchschnittliche Suizidrate für die Männer von 42,1 und für Frauen von 14,3 pro 100.000 Einwohner.

Die durchschnittliche Suizidrate für Männer in Europa liegt bei 27,9. Für die Frauen wird europaweit eine Durchschnittsrate von 8,9 pro 100.000 Einwohner angegeben (Schmidtke 1997).

Diese Zahlen liegen weit unter den von mir ermittelten Suizidraten. Für alle europäischen Länder bestätigt Schmidtke (1997) jedoch ein Überwiegen des männlichen Geschlechtes mit einem Durchschnittsverhältnis von Männern zu Frauen von 3:2.

Hoffmann-Richter (1994) gibt für Frauen über 15 Jahre eine Suizidrate von 7,1 pro 100.000 und für Männer über 15 eine Rate von 30 pro 100.000 an, wodurch wieder die höhere Selbsttötungshäufigkeit bei Männern bestätigt wird.

Durkheim (1999) erklärt in seiner 100 Jahre alten Analyse die extremen Unterschiede in der Selbstmordhäufigkeit zwischen Männern und Frauen mit ihrer unterschiedlichen Eingebundenheit in die Gesellschaft, wobei die Frau am Kollektivleben weniger teilnimmt und somit auch den unterschiedlichsten Einflüssen, die sich auf das suizidale Verhalten auswirken, weniger stark ausgesetzt ist.

Spicer und Miller (2000) beschrieben eine 5mal höhere Suizidrate für das männliche Geschlecht im Vergleich zum weiblichen für die USA.

In Österreich sterben Männer durch Selbsttötung doppelt so häufig wie Frauen (Sonneck 2000).

Auch Yip (1998) bestätigt das höhere Suizidrisiko für das männliche Geschlecht und gibt für Australien eine Rate von 16,6 für Männer und 4,1 für Frauen an. Auch in Hong Kong, wo die Suizidraten der Frauen mit zu den höchsten der Welt gehören, konnte er dennoch die höhere Selbsttötungsinzidenz der Männer bestätigen.

3.4. Familiäre Situation

3.4.1. Familienstände

Tab. 3.4.1.1. Familienstände der Suizidanten 1993 - 1995

Jahr	geschieden	%	ledig	%	verheiratet	%	verwitwet	%
1993	3	10,3	7	24,1	17	58,6	2	6,9
1994	5	26,3	3	15,8	11	57,8	0	0,0
1995	5	20,3	6	24,0	8	32,0	6	24,0

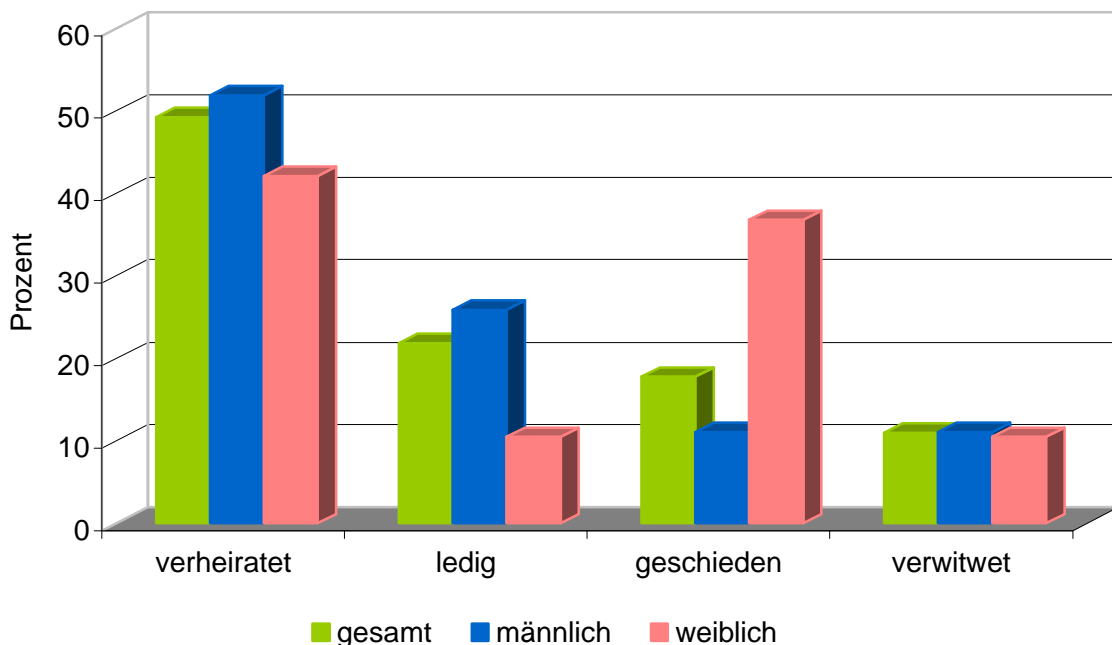


Abb. 3.4.1.1. Familienstände der Suizidanten 1993 - 1995

Von den insgesamt 73 ermittelten Suizidanten, standen 36 (49,3%) in einem Eheverhältnis, 16 (21,9%) waren ledig, 13 (17,8%) geschieden und 8 (11,0%) bereits verwitwet.

Der Anteil der Verheirateten ist demnach am größten und macht fast die Hälfte aus, wobei mehr Männer (51,9%) als Frauen (42,1%) in einer Ehe lebten. Die Ergebnisse decken sich weitgehend mit

denen von Reppenhagen (1996) und Piontke (1998) aus den Vorjahren.

Die ledigen Suizidanten verteilen sich zu 25,9% auf das männliche Geschlecht und zu 10,6% auf das Weibliche. Bei geschiedenen Personen kehrt sich die Relation um, mit 36,8% überwiegen die Frauen (Männer 11,1%). Damit nehmen geschiedenen Frauen hinter den Verheirateten den zweiten Platz ein. Ein ungefähres Gleichgewicht in Bezug auf die Geschlechter ergibt sich bei verwitweten Suizidanten (Männer 11,1%, Frauen 10,5%).

Eine Auswertung in Bezug auf die Verteilung der Familienstände in der Bevölkerung konnte ich leider nicht vornehmen, da es nicht gelang, Angaben dazu vom Statistischen Landesamt zu erhalten, demzufolge ist es hier nur möglich, die Absolutzahlen auszuwerten. In einer Vergleichsstudie des Suizidverhaltens in China und Australien (Yip 1998) hatten verheiratete Frauen in Hong Kong eine höhere Suizidrate als Geschiedene oder Verwitwete, während in Australien die Geschiedenen überwogen. Dabei sind die gesellschaftlichen Verhältnisse für diese Unterschiede ursächlich. Die hohe familiäre Verantwortung, Überarbeitung der Hausfrauen und ein niedriger sozialer Status der Frau in der chinesischen Gesellschaft werden als Hauptgründe für dieses Ergebnis diskutiert. Der in der Literatur so oft beschriebene protektive Effekt der Ehe trifft hier eher auf das männliche Geschlecht zu. So zeigen in Hong Kong Männer über 60, die niemals in einem Eheverhältnis standen, die höchste Suizidrate.

Auch Gove (1972) geht davon aus, daß die Heirat mehr Vorteile für den Mann als für die Frau bringt. Im Greifswalder Raum liegt die Anzahl der verheirateten Männer jedoch über der der Frauen in Ehe.

Durkheims weit zurückliegende Analyse zeigt, daß Verheiratete weniger selbstmordgefährdet sind als Unverheiratete, Geschiedene oder Verwitwete (Durkheim 1999).

Auch Harpe und Dozio (1998) gelangen in ihren Untersuchungen im Genfer Gebiet zu dieser Erkenntnis und betonen die Wichtigkeit der Familie als sozialen Integrationsfaktor.

Diese Aussagen treffen für das Greifswalder Suizidgeschehen, betrachtet man die absoluten Zahlen, nicht zu.

Harpe und Dozio (1998) bestätigen, entsprechend meinen Ergebnissen, eine höhere Inzidenz bei geschiedenen Frauen im Vergleich zum männlichen Geschlecht.

Ein doppelt so hohes Suizidrisiko für geschiedene oder getrennt lebende Personen in den USA, besonders bei den Männern, gegenüber den Verheirateten wird in der Studie von Kposowa (2000) aufgeführt, wobei wieder dem fehlenden Schutz und Hilfestellung, wie sie in einer Ehe vorhanden sind, eine hohe Relevanz eingeräumt wird. Bei Verwitweten und Singles konnte dabei jedoch keine signifikant höhere Selbsttötungsinzidenz registriert werden.

Ein sehr hohes Suizidrisiko besteht für alte vereinsamte Personen und Personen in Krisensituationen, wie Ehescheidungen oder Partnerverlust (Schmidtke 1991).

Nach Baumann et al. (1998) konnte für beide Geschlechter ein protektiver Effekt der Ehe bezüglich des Mortalitätsrisikos festgestellt werden, wobei die soziale Integration ebenfalls eine wesentliche Schutzfunktion einnimmt. Dabei hatte bei älteren Personen ein Leben ohne Partner einen geringeren Einfluß auf die Sterblichkeit, als das Fehlen von Kontakten zu Freunden und Verwandten.

Nach Kristel (1996) und Milch (1994) fördern andauernde Beziehungsstörungen sowie anhaltende Rollenkonflikte die Suizidalität. Man könnte annehmen, daß wirtschaftspolitische Faktoren, wie die steigende Arbeitslosigkeit mit dem dadurch verbundenen Verlust der gesellschaftlichen Integration auch zu einer Schwächung des Beziehungssystems Ehe führen. Es kommt zu einem Versagen der gewohnten Muster gegenüber einer neuen Wirklichkeit (Henseler 1981, zit. n. Kristel 1996).

Morgan et al. (1984) warnen davor, dem Familienstand eine zu hohe Bedeutung beizumessen und fanden heraus, daß eine beträchtliche Anzahl Verheirateter das Fehlen emotionaler Unterstützung seitens des Partners empfand.

3.4.2. Einfluß der Kinder

Durkheim beschreibt für familiengebundene Personen mit Kindern eine geringere Selbstmordgefährdung im Gegensatz zu Kinderlosen. In meinen Untersuchungen waren dagegen 68,5% Elternteil von einem oder mehreren Kindern und nur 24,7% waren kinderlos. Einen protektiven Effekt durch das Vorhandensein von Kindern konnte ich demnach nicht bestätigen.

Auch Piontke (1998) konnte für die Mehrzahl (61%) der Suizidanten das Vorhandensein von Kindern ermitteln.

Qin et al. (2000) konnten dagegen für Frauen, die ein Kind unter 2 Jahren hatten, eine schützende Wirkung bezüglich des Suizidrisikos signifikant bestätigen.

3.5. Berufliche Tätigkeit und Arbeitslosigkeit

3.5.1. zuletzt ausgeübte Tätigkeit und Schulbildung

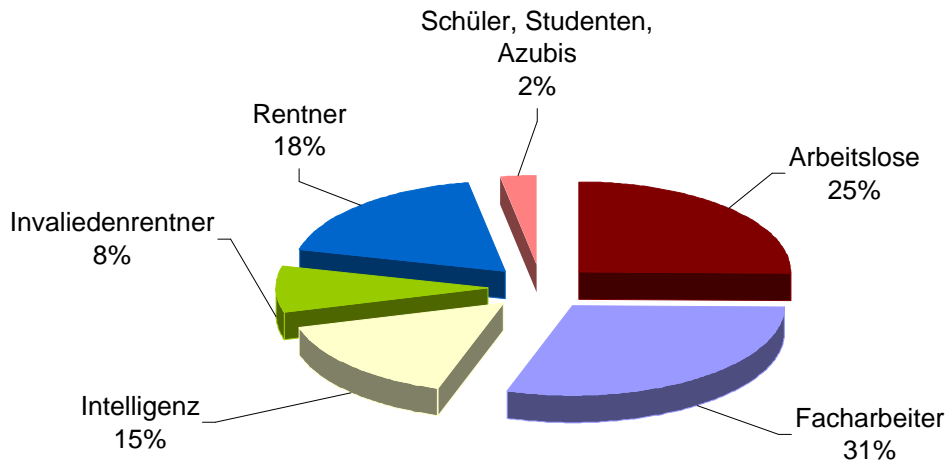


Abb. 3.5.1.1. zuletzt ausgeübte Tätigkeiten der Suizidanten

Die Mehrzahl der Suizidanten (31%) übte eine Facharbeitertätigkeit aus. Auffallend hoch ist mit 25% ebenfalls der Anteil der Arbeitslosen. Auch bei der Betrachtung der Suizidversuche fallen diese beiden Gruppen als dominierend auf. Den dritten Platz nehmen die Rentner ein (18%). Ihr Anteil ist fast doppelt so hoch, wie bei den Selbsttötungsversuchen. Hier spiegelt sich die hohe Suizidaktivität im Alter wieder. Diese so oft als Bilanz des Lebens interpretierten Alterssuizide, sind wohl vielmehr Ausdruck einer desolaten Wertorientierung. Häufig handelt es sich um eine Affekthandlung, die auf einer Reklamation von belastenden Lebenssituationen gründet, ein von der Gesellschaft ungehörter Hilfeschrei (Illhardt, Wolf 1998). Die hohen Zahlen der Rentner

unter den Suizidanten sprechen für die Wichtigkeit einer besseren Integration dieser Generation in unsere Gesellschaft.

Fachbereiche, die zur Gruppe der Intelligenz gehören, machen 15% aus und nehmen ebenfalls einen zu den Selbsttötungsversuchen (7%) höheren Prozentsatz an.

Entsprechend dem bekannten Altersgefälle von Alt nach Jung der vollendeten Suizide, ist die Zahl der Schüler, Studenten und Auszubildenden mit 2% relativ gering im Vergleich zu den Suizidversuchen.

Auch Reppenhagen (1996) und Piontke (1998) fanden übereinstimmend den größten Anteil in der Gruppe der Facharbeiter. Während Rentner auch in diesen Untersuchungen hoch vertreten waren, zeigt sich ein wesentlich geringerer Prozentsatz in der Gruppe der Intelligenz.

Durkheim (1999) betonte schon früh den Zusammenhang zwischen Wohlergehen und hoher Suizidinzidenz.

Saucer (1993) zitiert Lester (1984) und beschreibt eine signifikant höhere Suizidwahrscheinlichkeit in Zeiten, die mit Reichtum und guter Lebensqualität einhergehen und eine positive Korrelation von hohem Ausbildungsstand und Suizidalität.

Für Ärzte (Hawton et al. 2001) und auch pflegerische Berufe (Kristel 1996) konnte ein zu anderen Berufsgruppen relativ hohes Suizidrisiko ermittelt werden (durchschnittliche Suizidrate Ärzte: 19,0 pro 100.000). Interessant erscheint dabei der signifikante Geschlechtsunterschied, konvers zum bekannten Überwiegen des männlichen Geschlechtes bei den Suiziden. Ärztinnen zeigen ein doppelt so hohes Suizidrisiko wie Frauen in der Allgemeinbevölkerung, während männliche Ärzte eine geringere Selbsttötungsinzidenz zur übrigen Bevölkerung aufweisen (Hawton et al. 2001).

Als Ursache für die steigenden Selbstmordraten der Ärzte wird eine unzureichende Streßkompensation diskutiert, auch in Bezug auf gesundheitspolitische Probleme (Hawton et al. 2001). So konnte auch für Zahnärzte der Faktor Berufsstreß als Hauptursache für einen Suizid ermittelt werden (Alexander 2001).

Die Verfügbarkeit und das Wissen über die Gefährlichkeit der Suizidmittel scheinen ebenfalls für die hohen Raten der Ärzte verantwortlich zu sein (Hawton et al. 2000), so daß Suizidversuche, bezogen auf die gesamte Schicht der Intelligenz, wohl auch eher einen tödlichen Ausgang haben. Der höhere Anteil der Intelligenz an den vollendeten Suiziden gegenüber den Versuchen weist darauf hin.

Bei den Suiziden sind die mittleren sowie die oberen sozialen Schichten überrepräsentiert.

In Bezug auf die Schulbildung hatte die Mehrzahl (70%) einen 10Klassen Abschluß, 15% hatten zudem das Abitur abgelegt. Weitere 15% beendeten vor der 10. Klasse die Schule.

Saucer (1993) fand heraus, daß die Suizidrate in keinem signifikanten Zusammenhang mit der Höhe des Schulabschlusses steht, obwohl höher ausgebildete Personen hohe Raten aufweisen und geht davon aus, daß aufgrund des höheren Ausbildungsstandes und rationaleren Denkens, diese Personen den Suizid eher in vollkommener Vollendung durchsetzen.

Mehrere andere Untersuchungen (Schmidtke et al. 1996a, Leo et al. 2001) verweisen auf die hohe Zahl niedrig ausgebildeter Suizidanten. In der Annahme, daß die Gesamtzahl geringer ausgebildeter Personen in der Bevölkerung höher ist, läßt sich auf Grund der Zahlen dennoch ein hohes Risiko für Personen mit höheren Schulabschluß vermuten, so auch Leo et al. (2001).

3.5.2. Arbeitslosigkeit

Tab. 3.5.2.1. Arbeitslose Suizidanten und Arbeitslosenquoten

Jahr	Arbeitslose in der Bevölkerung	Arbeitslosen- quote	Anzahl arbeitslose Suizidanten	Arbeitslose Suizidanten in %
1989	*	*	*	3,6
1990	*	*	*	13,9
1991	4844	9,20	*	15,8
1992	7436	17,60	*	22,2
1993	6875	16,30	9	31,0
1994	6344	15,30	1	5,3
1995	5953	14,80	8	32,0

* Werte nicht bekannt

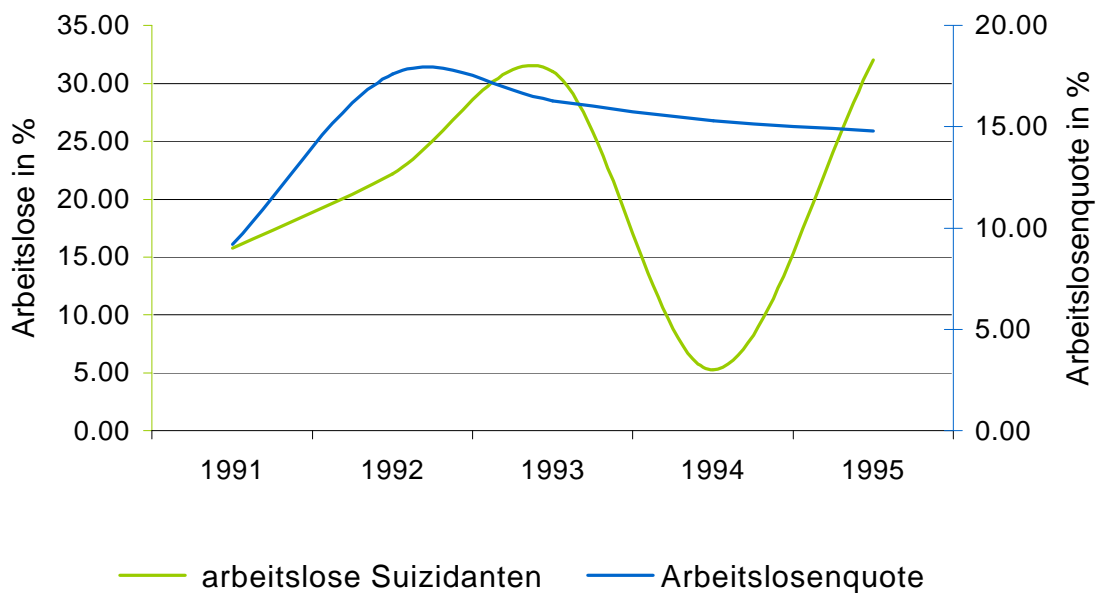


Abb. 3.5.2.1. Entwicklung des Anteils arbeitsloser Suizidanten zu den Arbeitslosenquoten

* Werte 1989 bis 1992 Piontke (1998)

Der Anteil der Arbeitslosen nimmt mit 25% im gesamten betrachteten Zeitraum bei meinen Untersuchungen einen wichtigen Stellenwert ein, auch im Hinblick auf die „Nachwendesuizidalität“.

Piontke (1998) beleuchtete erstmals die Arbeitslosigkeit, bezogen auf das Suizidgeschehen im Stadt- und Landkreis Greifswald. Vor 1989 war dieser Aspekt praktisch nicht vorhanden. Der Anteil der Arbeitslosen unter den Suizidanten ist seit 1989 stetig gestiegen. Bis 1992 beschreibt Piontke (1998) eine annähernd proportionale Entwicklung des Arbeitslosenanteils zu den Arbeitslosenquoten der Region. Im Zeitraum von 1992 bis 1995 konnte ich einen steileren Aufwärtstrend der arbeitslosen Suizidanten feststellen, während die Arbeitslosenquoten leicht sinkende Tendenz zeigten.

Interessant ist eine deutliche Überrepräsentation des weiblichen Geschlechtes unter den nicht beschäftigten Suizidanten (M:12,9%, W:21%).

Mit dem Fall der Mauer 1989 kam es innerhalb kurzer Zeit zu grundlegenden Veränderungen der politischen, sozialen und ökonomischen Bedingungen des Lebens. Betriebliche Umstrukturierungen, Kurzarbeit und Entlassungen zogen auch Konflikte im Familienleben nach sich.

Schmitt (2001) betont die Notwendigkeit der beruflichen Aktivität für die Realisierung der menschlichen Bedürfnisse. Der Aspekt der Arbeitslosigkeit übt dabei einen ganz entscheidenden Einfluß auf die subjektive Lebenseinstellung und die persönliche Sicht der Zukunftsperspektive aus (Schmitt 2001) und steht in direktem Zusammenhang mit dem Suizidrisiko (Kposowa 2001, Gunnell et al. 1999).

Die Selbsttötungswahrscheinlichkeit steigt mit sinkenden sozioökonomischen Status. So konnte für arbeitslose Männer eine doppelt so hohe, für Frauen sogar eine dreimal häufigere Suizidinzidenz festgestellt werden im Vergleich zu Personen, die im Berufsleben stehen (Kposowa 2001).

Preti und Miotto (1999) untersuchten die Suizide von Personen mit und ohne Beschäftigungsverhältnis in Italien und konnten ein deutlich höheres Selbstmordrisiko in der Gruppe der Arbeitslosen feststellen, wobei sich ein proportionaler Zusammenhang von Suiziden mit der Entwicklung der Arbeitslosenquoten zeigte.

3.6. Handlungszeiten

3.6.1. Jahreszeitenverteilung

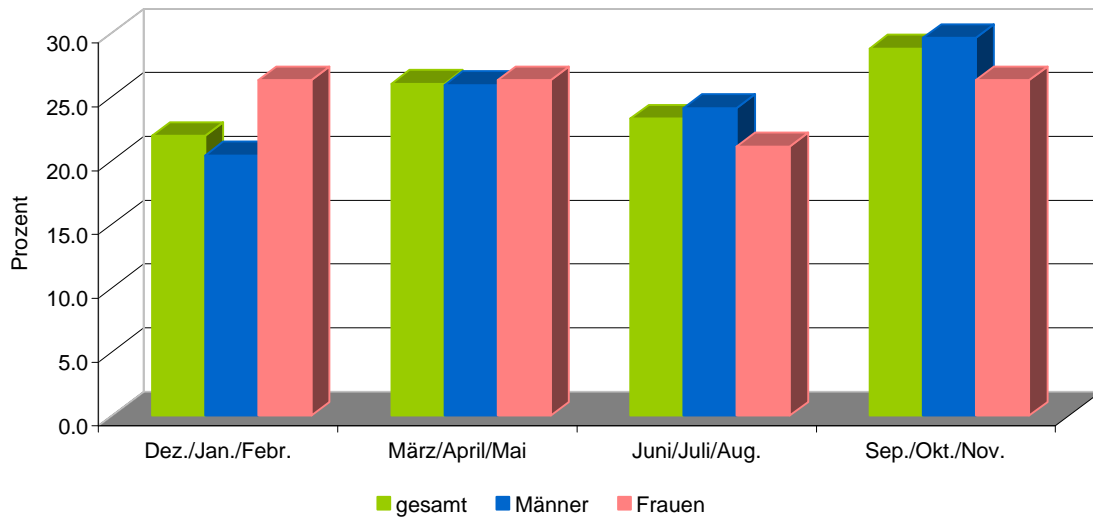


Abb. 3.6.1. 1. Handlungszeiten - Jahreszeiten

Die größte Häufung von Suiziden fand sich in den Herbstmonaten September, Oktober und November (21 Suizide, 28,8%), wobei in dieser Zeit auch die meisten Suizide der Männer stattfanden (29,6%). 26% suizidierten sich im Frühjahr (März, April, Mai). Im Sommer ist eine Absenkung der Rate auf 23,3% zu erkennen. Die wenigsten Suizide konnte ich mit nur 16 Fällen in den Wintermonaten von Dezember bis Februar registrieren.

Speziell für das weibliche Geschlecht läßt sich keine bevorzugte Jahreszeit ermitteln, die Suizide fanden über das Jahr gleichmäßig verteilt statt, lediglich im Sommer ist eine geringfügige Absenkung der Rate erkennbar.

Ho et al. (1997) bestätigen ebenfalls keine spezifische Aufteilung der Suizide der Frauen über die Jahreszeiten.

Bei den Männern zeigt sich ein zweites Hoch im Frühjahr (26%), während sich in den Wintermonaten die wenigsten Männer suizidierten (20,4%).

Micciolo et al. (1989) untersuchten die suizidale Aktivität in Bezug auf die Jahreszeit in Italien und konnten ebenfalls für die Männer eine Häufung der Selbstmordhandlungen in den Frühjahrsmonaten aufzeigen.

Maldonado und Kraus (1991) konnten kein kontinuierliches Muster in Bezug auf eine Bevorzugung bestimmter Jahreszeiten für Suizid feststellen.

Yip et al. (2000) ermittelten, entsprechend meinen Ergebnissen, in einer Studie in England für Dezember für beide Geschlechter die geringsten Suizidzahlen, während für Frauen und Männer ein Hoch im Frühjahr registriert werden konnte. Eine signifikante Abhängigkeit der jahreszeitlichen Schwankungen von Faktoren wie Alter oder Suizidmethode konnte jedoch nicht dargestellt werden.

Eine andere Studie (Ho et al. 1997), die sich mit Selbsttötungen von 1980 bis 1990 in Hong Kong und Taiwan befaßte, zeigt ebenfalls eine niedrige Inzidenz im Monat Dezember für beide Geschlechter auf.

Weitere Untersuchungen fanden Spitzenzahlen der Suizide im Monat Februar, ein zweites Hoch wurde in den Monaten Juni und Juli deutlich (Altamura et al. 1999). Meine Ergebnisse zeigen gerade in diesen Zeiten eine verringerte Suizidaktivität.

Auch Schmidt et al. (1998) beschreiben eine Bevorzugung von Kindern und Jugendlichen der warmen Monate für Suizid.

Houwelingen und Beersma (2001) beobachteten eine Häufung von Suiziden um den Zeitpunkt der Sommersonnenwende.

Mehrere Autoren (Nayha 1983, Yip 1997) berichten über einen Zusammenhang der jahreszeitlichen Schwankungen der Suizide mit

Scheidungen oder Verwitwungen und auch mit der Zahl der Arbeitslosen, die im Herbst oftmals steigt und mit einem Herbstpeak der Suizide korreliert.

Durkheim (1999) nahm einen Zusammenhang zwischen der Intensität des öffentlichen Lebens und der Suizidhäufung in bestimmten Monaten an. Auch ich räume diesem Aspekt besondere Bedeutung ein, wahrscheinlich sind unterschiedliche landesspezifische Ergebnisse auch darauf zurückzuführen.

3.6.2. Wochentagsverteilung

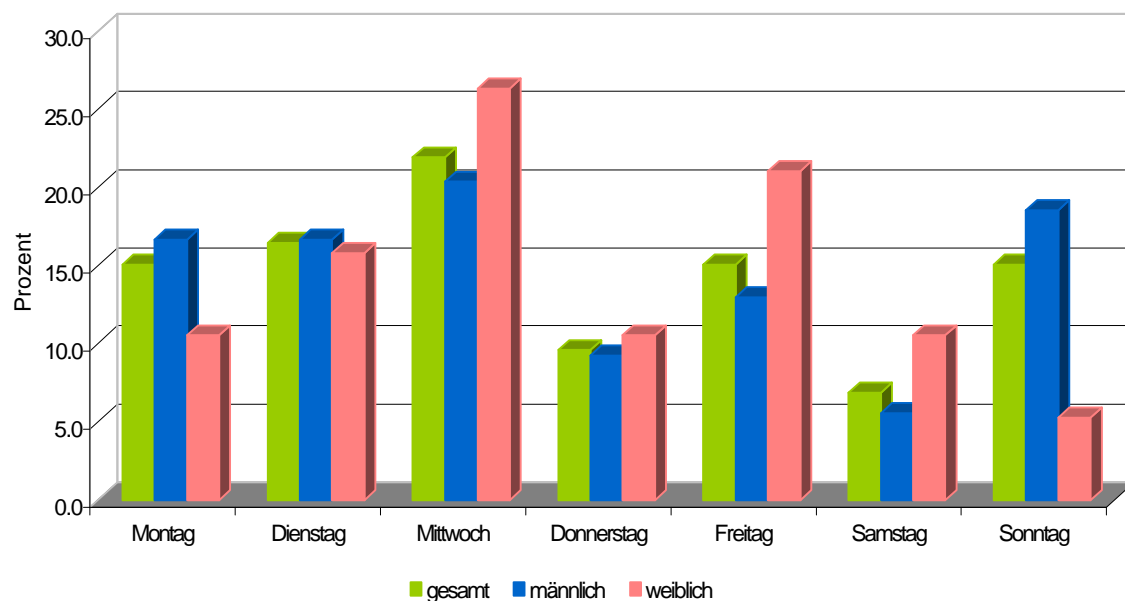


Abb. 3.6.2.1. Handlungszeiten - Wochentage

Am Sonntag ergibt sich ein beginnender Anstieg der Todesfälle durch Suizid, der sich bis zum Mittwoch hin fortsetzt. Die Wochenmitte sticht dann mit einem dominanten Gipfel von 16 Suizidfällen hervor. Am Mittwoch fanden gleichzeitig die meisten

Suizide der Frauen und Männer statt. Gegen Wochenende nimmt die Zahl dann wieder ab und erreicht einen Tiefpunkt am Samstag mit 5 Suiziden. Männer suizidierten sich kaum am Samstag, während bei den Frauen der Tiefpunkt am Sonntag lag.

Der Gipfel in der Wochenmitte stellt eine Übereinstimmung mit den Untersuchungen aus den Vorjahren dar (Reppenhagen 1996, Piontke 1998), die zudem auch ein Minimum an Suizidfällen am Samstag nachweisen konnten.

In den Untersuchungen von Schmidt et al. (1998) zeigen Kinder und Jugendliche eine Bevorzugung des Wochenanfangs und der Wochenmitte für ihren Suizid.

Eine hohe Suizidfrequenz für den Montag beschreiben auch Maldonado und Kraus (1991), zutreffend für beide Geschlechter und die meisten Altersgruppen. Frauen zeigen zudem hohe suizidale Aktivitäten am Mittwoch. Meine Ergebnisse zeigen für beide Geschlechter die meisten Suizidhandlungen am Mittwoch.

Maldonado und Kraus (1991) konnten häufige Selbsttötungen am Montag kontinuierlich über einen langen Zeitraum bestätigen und zudem eine positive Korrelation dieses Wochentages für Suizid bei Personen, die einer geregelten Beschäftigung nachgehen feststellen. Sie nehmen somit an, daß dem Montag als ersten Tag in der Arbeitswoche eine wichtige Bedeutung in Bezug auf suizidale Risiken zukommt.

Mehrere Autoren bestätigen ebenso eine hohe Suizidfrequenz am Montag (Mac Mahon 1983, Lester 1979).

Maldonado und Kraus (1991) konnten dazu, entsprechend meinen Ergebnissen, ein Minimum an Selbstmorden für den Freitag und Samstag ermitteln.

Eine geringe Zahl an Suiziden am Samstag und eine erhöhte Suizidinzidenz am Montag geben ebenfalls Nishi et al. (2000) an,

die zudem feststellten, daß unmittelbar vor einem Urlaub weniger Selbsttötungen stattfinden und nach den freien Tagen eine Häufung auftritt.

3.6.3. Uhrzeitenverteilung

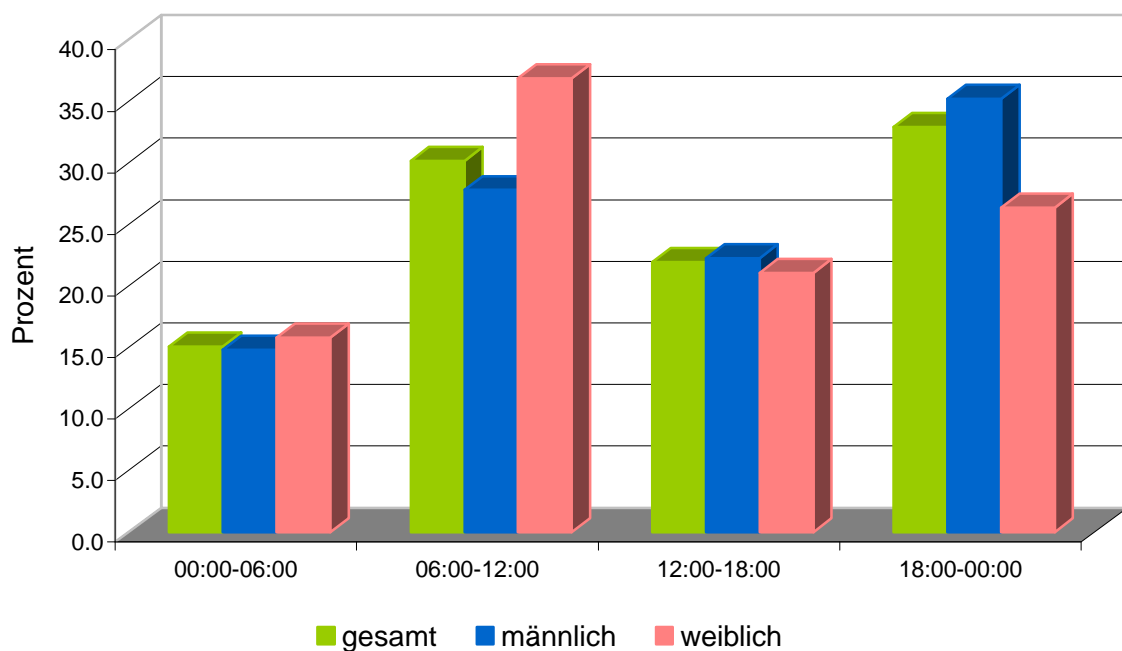


Abb. 3.6.3.1. Handlungszeiten - Tageszeiten

Die meisten Suizidfälle (32,9%) konnte ich für die späten Abendstunden zwischen 18.01 Uhr und 00:00 registrieren, gefolgt von einem Gipfel in der Vormittagszeit von 6:01 bis 12:00 Uhr (30,1%). 21,9% suizidierten sich in den Nachmittagsstunden zwischen 12:01 und 18:00. Die wenigsten Suizide fanden bei beiden Geschlechtern in der Nacht von 00:01 und 6:00 statt.

In der Spitzenzeit der Abend- und Nachtstunden von 18:00 Uhr bis Mitternacht zeigten in der Mehrzahl die Männer die höchste Aktivität, während Frauen häufiger die Vormittagszeit wählten.

Preti und Miotto (2001) konnten ein Hoch an suizidaler Aktivität in den späten Morgenstunden von 08:00 bis 11:00 und ein Tief in der zweiten Hälfte der Nacht feststellen.

Die Absenkung der Selbsttötungsrate in der Zeit von 00:01 bis 6:00 Uhr und erhöhte Zahlen in den Vormittagsstunden, insbesondere bei den Frauen in meinen Untersuchungen entsprechen diesen Ergebnissen.

Eine Abhängigkeit der Altersgruppe von bestimmten Tageszeiten für den Suizid ist dabei wahrscheinlich, Maldonado und Kraus (1991) begründen die zirkadianen Unterschiede mit der verschiedenen Eingebundenheit der jeweiligen Altersgruppen in die Gesellschaft. So suizidieren sich zum Beispiel mehr ältere Menschen in den Morgenstunden (siehe auch Preti und Miotto 2001), während andere Altersklassen in dieser Zeit einer geregelten Beschäftigung nachgehen. Sie fanden zudem für Personen über 65 Jahre das absolute Minimum früher, zwischen 00:01 und 4:00 Uhr, wobei sich hierbei ein für ältere Menschen typischer Nachtrhythmus widerspiegelt. Die höhere Selbsttötungsinzidenz in den Vormittagsstunden bei den Suiziden, im Gegensatz zu den Suizidversuchen könnte demnach auf den größeren Anteil älterer Menschen an den finalen Selbsttötungen zurückzuführen sein.

Für Männer geben Maldonado und Kraus (1991) eine bevorzugte Zeit von 8:01 bis 12:00 Uhr an, während die Todesfälle durch Suizid bei den Frauen in den Nachmittagsstunden ansteigen und ihre Spitzenzeit zwischen 20:01 und 24:00 Uhr erreichen. Die beiden in meinen Ergebnissen dargestellten Peakzeiten liegen

ebenfalls in diesen Zeitspannen, wobei sich die Geschlechter konvers dazu verhalten.

Altamura et al. (1999) untersuchten das Suizidgeschehen in Italien von 1990 bis 1994 in Bezug auf eine saisonale und zirkadiane Abhängigkeit und konnten die meisten Suizide in der Zeit von 08:31 bis 12:30 Uhr und weitere Spitzenzahlen zwischen 12:31 und 20:30 Uhr registrieren, während die Zahl der Suizide zwischen 20:31 und 08:30 eher niedrig waren. Ich kann einen Gipfel in der Nachmittagszeit nicht bestätigen, erst ab 18:00 zeigt sich wieder eine Häufung in der Suizidaktivität.

Schmidt et al. (1998) beschreiben eine Bevorzugung bei Kindern und Jugendlichen der Nachmittags- und Abendstunden für Suizid.

Die Autoren einer niederländische Studie (Houwelingen, Beersma 2001) gehen von einer jahreszeitlichen rhythmischen Schwankung der bevorzugten Uhrzeit für Suizide aus und beschreiben eine Häufung von Eisenbahnsuiziden kurz nach Sonnenuntergang, ein zweiter Gipfel zeigt sich jeweils 9 bis 10 Stunden vor dieser Zeit, nahe dem Sonnenaufgang. Es wird ein Zusammenhang mit dem Licht- Dunkelrhythmus diskutiert. Die Spitzenzahlen meiner Ergebnisse in den beiden Hauptgruppen 6:01 bis 12:00 und 18:01 bis 24:00 nehmen Bezug zu dieser Aussage ein.

Untersuchungen des Zusammenhangs von Mondphase und Suizid zeigen keine Abhängigkeit (Maldonado, Kraus 1991).

3.7. Suizidmittel

Tab. 3.7.1. angewandte Suizidmittel

Suizidmittel	gesamt	%	männlich	%	weiblich	%
harte Suizidmethoden	54	74,0	41	75,9	11	57,9
Schnitt	4	5,5	3	5,6	1	5,3
Sprung aus großer Höhe	3	4,1	3	5,6	0	0,0
Sprung vor einen Zug	5	6,8	3	5,6	2	10,5
Strangulation	36	49,3	26	48,1	8	52,6
Schuß	6	8,2	6	11,1	0	0,0
weiche Suizidmethoden	19	26,0	13	24,1	8	42,1
Intoxikation mit Chemikalien	3	4,1	1	1,9	2	10,5
Stadtgasintoxikation	4	5,5	4	7,4	2	10,5
Kohlenmonoxid- Intoxikation	2	2,7	2	3,7	0	0,0
Medikamentenintoxikation	4	5,5	1	1,9	3	15,8
Alkohol- Tablettenmischintoxikation	6	8,2	5	9,3	1	5,3

Suizide können mit harten (violent) oder weichen (non-violent) Methoden erfolgen.

Bochnik (1962, zit. n. Schmitt, Mundt 1991), der erstmals in der deutschen Literatur diese Differenzierung vornahm, zählt zu den harten Methoden Schuß, Stich, Schnitt, Erhängen, Sturz aus großer Höhe. Es sind solche Methoden, die oftmals schnell zum Tode führen (Pohlmeier 1983, zit. n. Schmitt, Mundt 1991). Zu den weichen Methoden zählen Vergiftungen aller Art. Diese Art des Freitodes ist selten mit Schmerzen verbunden.

Während in meinen Untersuchungen bei den Suizidversuchen eher die „weichen“ Methoden das Mittel der Wahl darstellen, tritt bei finalen Selbsttötungen von Männern und Frauen ein deutliches Überwiegen der „harten“ Suizidmethoden auf (Verhältnis „hart“ zu „weich“ 2,8:1).

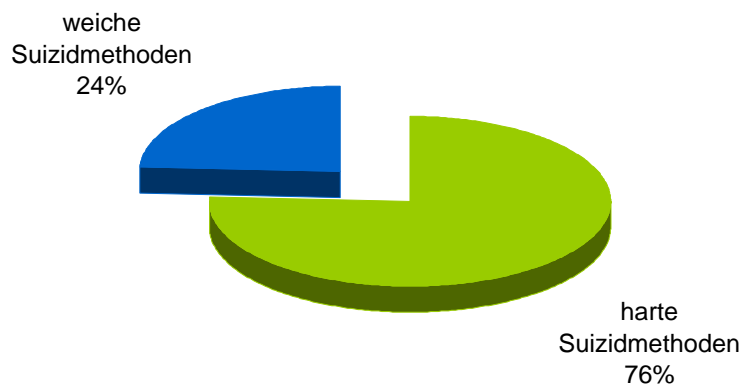


Abb. 3.7.1.

Verhältnis „harte“ zu „weichen“ Methoden bei den Männern

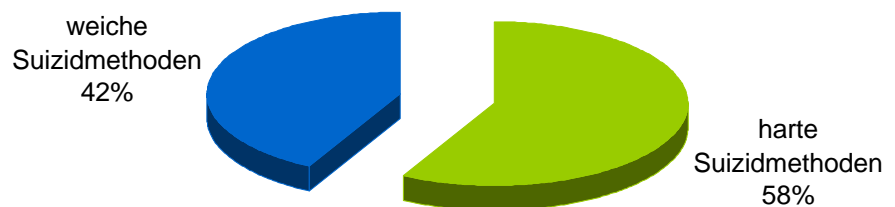


Abb. 3.7.2.

Verhältnis „harte“ zu „weichen“ Methoden bei den Frauen

Unterschiedliches Verhalten der Geschlechter bei der Wahl der Suizidmethode war statistisch nicht signifikant.

Tab. 3.7.2.

Statistischer Test der geschlechtsspezifischen Methodenwahl

	harte Methoden	weiche Methoden	Verhältnis
Männer	41	13	3,2 : 1
Frauen	11	8	1,4 : 1
Chi ² : 2,23	nicht signifikant bei α : 0,135		

Die Strangulation, steht mit 49,3% als Inbegriff der harten Suizidmethode in meinen Untersuchungen an erster Stelle.

Auch Held et al. (1998) beschrieben in ihrer Arbeit den bevorzugten Einsatz der harten Methoden beim vollendeten Suizid. Sie stellten fest, daß die Präferenz für harte Methoden mit bestimmten Charakteristika der Suizidanten signifikant im Zusammenhang steht. Dabei korrelieren die Diagnose Schizophrenie und das männliche Geschlecht, eine meist harte Methode früherer Parasuizide und die psychische Gesundheit in den letzten 3 Monaten unter anderem mit der Wahl des harten Suizidmittels. Nach Held et al. (1998) sind es Persönlichkeitsmerkmale und nicht Lebensereignisse, die zwischen beiden Gruppen der Methodik „violent“ und „non-violent“ unterscheiden.

In der Literatur werden Suizide weitgehend als autoaggressive Akte beschrieben. Die Aggression kann dabei angeboren sein oder durch Frustration hervorgerufen werden und richtet sich im Endstadium ihrer Entstehung gegen die eigene Person (Milch 1994).

Wählen Personen eine „harte“ Methode zum Suizid, so ist dies höchstwahrscheinlich auch mit einem stärkeren autoaggressiven Verhalten assoziiert.

Zudem konzentrieren sich Benutzer harter Suizidmethoden auf wenige parasuizidale Handlungen, die ebenfalls meist mit harten Methoden durchgeführt wurden. Dies könnte als Zeichen der Ernsthaftigkeit gedeutet werden (Held et al. 1998).

Mehrere Autoren (Schmitt, Mundt 1991 und Held et al. 1998) beschreiben für Patienten mit „harten“ Suizidmethoden die Kennzeichen einer kurzen präsuizidalen Phase mit einer stark verkürzten Entschlußzeit und mehr chronischer Suizidalität.

Die kurze vorgenommene Bedenkzeit bei Suizidanten mit harten Methoden spricht für ein hohes Maß an Entschlossenheit und Endgültigkeit. Die Ausführung eines Suizidversuches mit einer weichen Methode erfordert dagegen nicht ein solch hohes Gewaltpotential und nimmt in ihrer Gefährlichkeit der Selbstschädigung einen niedrigeren Rang ein.

Der Zustand der Ambivalenz bleibt bei Suizidanten mit weicheren Methoden länger erhalten und oft läßt diese Form der Selbsttötung noch eine Umentscheidung zu (Pohlmeier 1983, zit. n. Schmitt, Mundt 1991).

In meinen Untersuchungen zeigt sich die Tendenz zur harten Methode bei Männern deutlicher als beim weiblichen Geschlecht. Dabei liegt das Verhältnis harter zu weichen Methoden für Männer bei 3:1 und für Frauen bei 1,4:1.

Männer bevorzugten in erster Linie die Strangulation (48,1%), gefolgt vom Suizid mit einer Schußwaffe(11,1%). Bei den Frauen strangulierten sich sogar über die Hälfte der registrierten Fälle (52,6%).

Die finale Selbsttötung durch Erhängen führt auch in Österreich die Suizidstatistik an (Sonneck 2000). Frauen wählen zu 40% diese Methode, bei den Männern sind es 50%. 20% der männlichen Personen wählen den Schuß.

Als die häufigsten verwendete Suizidmethoden bei den vollendeten Suiziden in den USA geben Spicer und Miller (2000) den Selbstmord durch eine Schußwaffe und die Strangulation an.

Auch in einer weiteren amerikanischen Studie (Meehan et al. 1991) wird der bevorzugte Einsatz der Schußwaffe zum Suizid beschrieben.

Da in Amerika Schußwaffen eher verfügbar sind als in Deutschland, rücken sie in ihrer Bedeutung als Suizidmittel auch weiter nach vorn. Wie sich auch in meinen Untersuchungen zeigt, überwiegt in den USA das männliche Geschlecht bei den Suizidanten mit harten Methoden. 6mal häufiger als Frauen wählen Männer eine harte Methode als Suizidmittel nach Spicer und Miller (2000). Bei Frauen dominieren in dieser Region eher die Einnahme einer Überdosis an Medikamenten und die tödliche Verletzung durch Schnitte.

Vergiftungen mit Medikamenten, auch in Kombination mit Alkohol wurden in 11% der Fälle im Greifswalder Suizidgeschehen verübt, wobei 21,1% der Frauen die Medikamentenintoxikation als Mittel des Freitods wählten, davon 5,3% in Verbindung mit Alkoholgenuß. Damit nimmt die Vergiftung bei den weiblichen Suizidanten den zweiten Platz ein. Männer wählten nur mit einem Prozentsatz von 11,1% diese weiche Form des Suizides, 9,3% nahmen zudem Alkohol zu sich. Am häufigsten wurden Schlafmittel eingenommen. Über 50% aller Suizide sind nach Literaturangaben, auf die sich Miller et al. (1991) beziehen, mit Alkohol oder Drogen assoziiert.

In einer Untersuchung von Schmidtke und Weinacker (1991) kommen bei den Frauen im Alter über 60 Jahre die Kategorien Vergiftungen und Erhängen fast gleich häufig vor und machen zusammen fast 70% der Fälle aus.

Schmidtke (1997) hebt in seinen Untersuchungen über das Suizidgeschehen in Europa hervor, daß der Suizid durch Erhängen

in Deutschland an erster Stelle steht, während in nordischen Ländern, wie Norwegen die Schußwaffe von jedem dritten Suizidanten benutzt wird und damit dominiert. In Ungarn dagegen konnte sehr oft die Ingestion von Pflanzenschutzmittel registriert werden, im übrigen Europa findet man diese Art der Selbsttötung eher selten.

Die Verfügbarkeit des Suizidmittels spielt dabei als Risikofaktor für einen Suizid eine entscheidende Rolle (Kristel 1996). So führen mehrere Untersuchungen die relativ hohe Selbstmordrate in medizinischen Berufen unter anderem auf den mühelosen Zugang zu den gefährlichen Suizidmitteln zurück (Lindeman et al. 1996; Kelly, Bunting 1998; Hawton et al. 2000)

Schmidtke und Weinacker (1991) berichten von 50 bis 60% der männlichen Suizidfälle im Alter, die durch Erhängen, Erdrosseln oder Ersticken verübt werden. Mit steigendem Alter überwiegen diese Methoden noch häufiger und werden ab 85 Jahren in 60 bis 70% der Fälle zur Selbsttötung gewählt.

3.8. Motive und Ursachen

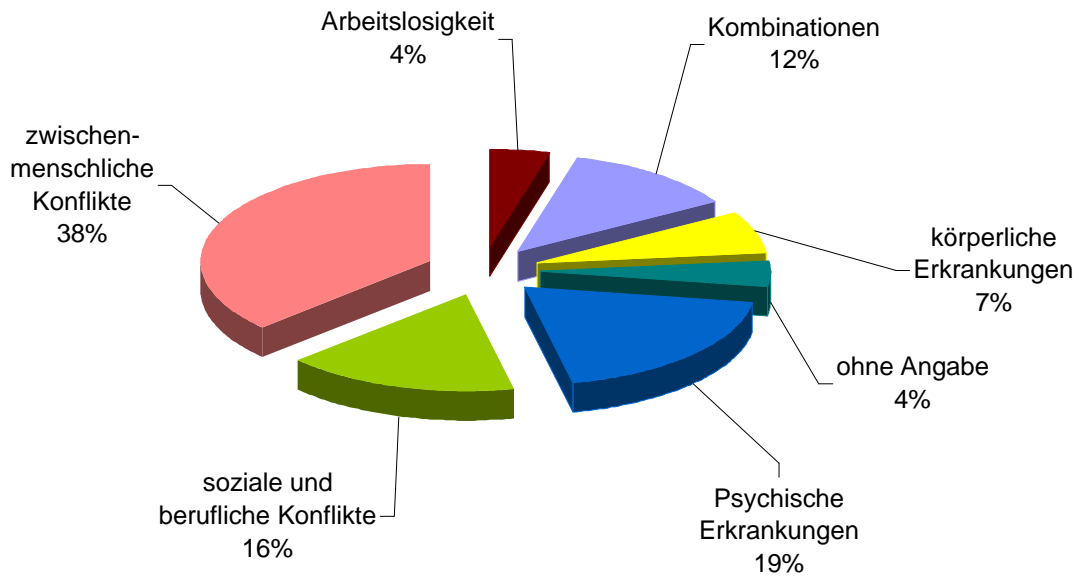


Abb. 3.8.1. Suizidmotive – Männer und Frauen gesamt

Tab. 3.8.1. Suizidmotive

Motive	gesamt	%	männlich	%	weiblich	%
ohne Angabe	3	4,1	2	3,7	1	5,3
Arbeitslosigkeit	3	4,1	3	5,6	0	0,0
Kombinationen	9	12,3	7	13,0	2	10,5
körperliche Erkrankungen	5	6,8	2	3,7	3	15,8
Psychische Erkrankungen	14	19,2	8	14,8	6	31,6
soziale und berufliche Konflikte	12	16,4	11	20,4	1	5,3
zwischenmenschliche Konflikte	27	37,0	21	38,9	6	31,6

Es sind wohl oftmals verschiedene Motive, die sich in ihrer Problematik so weit steigern, bis schließlich ein Suizid vollzogen wird (Schmidtke, 1991). In meiner Arbeit habe ich die Motive ausgewertet, die letztendlich für die tödliche Selbstmordhandlung eine Rolle gespielt haben und zum Teil auch in Abschiedsbriefen kundgegeben wurden.

Jeweils 31% der Männer und der Frauen teilten im Abschiedsbrief Gründe für die Entscheidung zum Freitod mit.

Illhard und Wolf (1998) betonen die Notwendigkeit einer Wertvorstellung für den Suizidanten und verstehen den Suizid als Ausdruck einer Hilflosigkeit bei der Wertorientierung.

Der französische Soziologe Durkheim (1999) sieht eher gesellschaftliche Aspekte als eigentliche Ursache für einen Suizid an und macht nicht die individuellen Umstände verantwortlich.

Hauptsächliche Gründe für die Entscheidung zum Freitod lagen in meinen Untersuchungen bei den Männern und den Frauen vorwiegend im zwischenmenschlichen Konfliktbereich (37%). Dazu gehören Probleme in der Familie oder mit dem Partner und auch der Tod eines nahe stehenden Menschen.

Kristel (1996) betont, daß unzureichend stabile und andauernde Beziehungsstörungen die Suizidalität fördern. Fehlende Integration, Einsamkeit oder der Verlust nächster Bezugspersonen sind nach seiner Ansicht als suizidale Risikofaktoren anzusehen.

Für Kinder und Jugendliche sind Störungen des familiären Umfeldes die Hauptursache für Selbsttötungen (Schmidt et al. 1998).

Beim männlichen Geschlecht waren in meinen Untersuchungen Probleme im beruflichen und sozialen Bereich zu einem hohen Prozentsatz (20,4%) ursächlich, bei den Frauen dagegen nur mit 5,3%.

Streß im Berufsleben scheint in engem Zusammenhang mit dem Suizidrisiko zu stehen (Harpe, Dozio 1998). So konnte für Krankenschwestern, die über viel Streß bei der Arbeit und auch zusätzlichen Diazepamgebrauch berichteten, ein achtmal höheres Selbsttötungsrisiko ermittelt werden als für Schwestern, die sich nicht oder nur wenig belastet fühlten (Feskanich et al. 2002).

Die für Männer oftmals zum Suizid führenden beruflichen Konflikte, sowie soziale Probleme, sprechen dafür, daß sich der Mann in der Rolle des Familienernährers sieht (Yip 1998). In einer Studie (Kposowa 2000) konnte aufgezeigt werden, daß Männer mit einem niedrigen Haushaltseinkommen (unter 5000\$) zu 76% mehr selbstmordgefährdet sind, als Männer mit einem ausreichend hohen Haushaltseinkommen (25 000\$), während bei Frauen die Höhe des zur Verfügung stehenden Einkommens keinen Einfluß auf die Suizidalität hat. Auch ein niedriger Ausbildungsgrad konnte nur beim männlichen Geschlecht in signifikanten Zusammenhang mit einer erhöhten Suizidalität gebracht werden (Kposowa 2000).

Bei beruflich desintegrierteren Personen konnte zudem eine höhere Präferenz zu harten Suizidmethoden festgestellt werden (Schmitt, Mundt 1991), die wiederum Ausdruck von Entschlossenheit sind und die Ernsthaftigkeit der Krise bezeichnen.

Bei den Männern im Greifswalder Suizidgeschehen trat die Arbeitslosigkeit in 6% als direktes auslösendes Ereignis auf. Über die enge Korrelation von Arbeitslosigkeit und Suizid habe ich bereits im Kapitel 3.5.2. berichtet.

Wesentlich auffälliger beim weiblichen Geschlecht ist jedoch der hohe Anteil an psychiatrischen Erkrankungen (31,6%), die auch 14,8% der Männer in den Selbstmord führten. Dabei sind die psychischen Erkrankungen, bezogen auf beide Geschlechter, mit 19,2% vertreten.

So wurden insgesamt bei Patienten mit „ernsthaft“ beurteilten Suizidversuchen höhere Anteile endogener Psychosen beschrieben, als bei Suiziden, die überwiegend „appellative“ Funktion zu haben schienen (Schmidtke 1991).

Eine ausführliche Diskussion zu diesem so bedeutungsvollen Risikofaktor möchte ich im Kapitel 3.9. vornehmen.

Häufig treten auch Kombinationen zwischen beruflichen und familiären Problemen auf, für beide Geschlechter ist diese Motivgruppe mit 12% vertreten.

Körperliche Erkrankungen mit fehlender oder geringer Heilungschance führten bei 7% zur Entscheidung des Suizids.

In 4% der Fälle konnte ich keinen Auslöser für die suizidale Handlung eruieren.

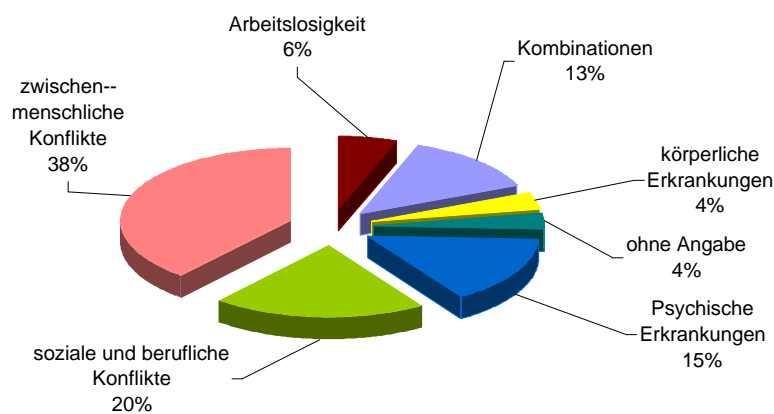


Abb. 3.8.2. Suizidmotive – Männer

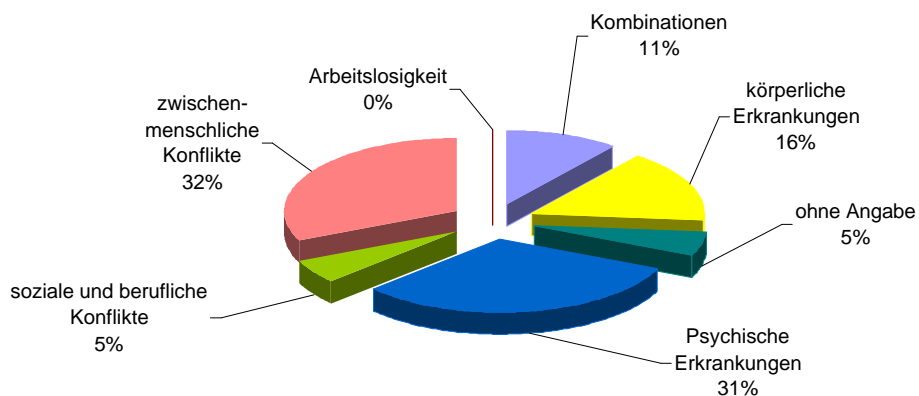


Abb. 3.8.3. Suizidmotive – Frauen

3.9. Einfluß psychiatrischer Erkrankungen

Tab. 3.9.1. psychiatrische Erkrankungen

Psychiatrische Befunde	Anzahl der Fälle	%
Psychosen		
affektive/ endogene Depression	24	32,9
Schizophrenie	3	4,1
paranoide Zustände	4	5,5
hypochondrische Depression	0	0,0
weitere psychiatrische Befunde		
Neurosen	2	2,7
Persönlichkeitsstörungen	1	1,4
"Altersdepression"	5	6,8
Debilität	0	0,0
akute Streßreaktion (reaktive Störung)	0	0,0
Abusus		
Alkohol	18	24,7
Medikamente	0	0,0
Drogen	1	1,4

Psychische Erkrankungen stellen einen wesentlichen Risikofaktor für Suizid dar. Besonders Patienten mit tödlichen Suizidversuchsrezidiven befanden sich meist zuvor in psychiatrischer Behandlung (Schmidtke 1991).

Depressive Menschen neigen dazu, alles was in ihrem Leben geschieht, aus einem Standpunkt von Selbstvorwürfen, Düsternheit und Katastrophendenken zu sehen. Sie neigen zu einer negativen Bewertung ihrer selbst und ihrer gegenwärtigen Situation (Beck 1967, zit. n. Milch 1994).

Für 39 der Suizidanten konnte ich im Untersuchungszeitraum anhand der Akten einen psychiatrischen Befund ermitteln, das entspricht einem Prozentsatz von 53,4. 16 (21,9%) von ihnen befanden sich in den letzten 5 Jahren bereits stationär in einer psychiatrischen Klinik in Behandlung.

Im Vergleich zu den Vorjahren (Reppenhagen 1996, Piontke 1998) ist ein erheblicher Anstieg der Personen mit psychopathologischen Befunden von über 25%-Punkten zu verzeichnen.

Bei den meisten Suizidanten (32,9%) wurden Depressionen als pathologischer Befund diagnostiziert (affektive / endogene Depression). Auch die „Altersdepressionen“ nehmen mit 6,8% einen erheblichen Rang ein und korrelieren mit den hohen Alterssuizidraten.

Nach Inskip et al. (1998) muß von einem Suizidrisiko von 6% beim Vorhandensein von affektiven Störungen und von 4% bei schizophrenen Patienten ausgegangen werden.

Flechtner et al. (1997) fanden in ihren Untersuchungen für Patienten mit psychiatrischer Diagnose eine beachtliche Suizidrate, die um das 40fache gegenüber der Allgemeinbevölkerung erhöht ist.

Ähnlich hohe Raten werden für langfristig ambulant betreute psychiatrische Patienten angegeben (Goldacre et al. 1993).

Nach Flechtner et al. (1997) sind die chronisch schizophrenen Patienten in der Suizidstatistik stark überrepräsentiert, ein Ergebnis, daß in der Literatur weitgehend ungeteilt bleibt.

Antretter et al. (2000) konnten bei 44,5% der Suizidanten eine psychiatrische Diagnose ermitteln, wobei die Gruppen „Substanzabusus“, vorwiegend Alkohol mit 29% und „Affektive Störungen“, vorwiegend Depressivität mit 27% am häufigsten

vorkamen. Die Gruppe der Schizophrenen war mit 2% vergleichsweise sehr gering.

Bei einem hohen Anteil von 24,7% konnte ich einen regelmäßigen Mißbrauch von Alkohol ermitteln, dabei hatten 17 (31,5%) der männlichen Suizidanten und eine der Weiblichen eine positive Alkoholanamnese. Ein Mann verübte Drogenabusus.

Der Prozentsatz der Alkoholiker, die sich suizidieren beträgt im Durchschnitt 2 bis 4% (Murphy 1992).

Wurst et al.(2000) konnten einen Rückgang der Suizidrate in der Gruppe der Patienten mit Alkoholabusus in zeitlichem Zusammenhang zu geänderten Therapiekonzepten erkennen. So ist die Zahl von 1970 bis 1996 von 6,7% auf 1,4% bezogen auf das Gesamtkollektiv der Alkoholabhängigen gesunken.

Auch Allebeck und Allgulander (1990) geben für Personen mit Substanzabusus ein signifikant erhöhtes Suizidrisiko an, so auch Allgulander et al. (1992).

3.10. Vorangegangene Suizidhandlungen

In 75,3% ging der finalen Selbsttötung kein früherer Suizidversuch voraus. 24,7% hatten schon vorher ein- bzw. mehrmals versucht, sich das Leben zu nehmen. Davon konnte bei 11% mehr als nur ein Suizidversuch in der Vergangenheit ermittelt werden. Männer unternahmen häufiger als Frauen frühere Selbsttötungsversuche. Suokas und Lönnqvist (1991) geben für Personen mit früheren Suizidversuchen Prozentsätze zwischen 7 und 22 % an.

Das Risiko eines Suizides nach erfolgtem Suizidversuch ist in der jüngeren Altersgruppe auch für das männliche Geschlecht weitaus höher als für das weibliche (Hawton et al. 1998).

23 der 73 untersuchten Greifswalder Suizidanten waren zuvor bereits in psychiatrischer Behandlung, 16 davon auch stationär. 32% hinterließen einen Abschiedsbrief.

Der ausreichenden Krisenintervention kommt demzufolge eine wichtige Bedeutung zu.

Hummel et al. (2000 b) bezeichnen es als ausgesprochen wichtig, alle suizidale Handlungen ernst zu betrachten, um die Wahrscheinlichkeit eines vollendeten Suizides zu vermindern.

Suizidversuche haben ein hohes Mortalitätsrisiko. Shaffer et al. (1996) heben den erheblichen Einfluß von vorangegangenen Suizidversuchen auf später stattfindende Selbsttötungen hervor. Nachuntersuchungen haben ergeben, daß jeder fünfte, der einen Suizidversuch unternommen hat, später durch Suizid verstirbt.

3.11. Einfluß von Suiziden innerhalb der Familie

Insgesamt konnte ich bei 70% der untersuchten Personen Angaben bezüglich der suizidalen Familienanamnese ermitteln.

Davon waren bei nur 7,8% Suizide innerhalb der Familie aufgetreten. Bei den übrigen 92,2% kamen suizidale Handlungen in der Familie bisher nicht vor.

Mehrere Studien weisen darauf hin, daß Selbsttötungen in der Familienanamnese das Suizidrisiko erhöhen.

Interessant ist die in der Untersuchung von Roy et al. (1991) analysierte wesentlich höhere Koinzidenz von Suizid bei eineiigen Zwillingen von 11,3% im Gegensatz zu der von zweieiigen Zwillingen mit 1,8%.

Brent et al. (1988) geben bei Verwandten ersten Grades von jugendlichen Suizidanten eine Prävalenz für Suizid von 1,8% an.

Eine höhere Suizidrate bei genetischen Verwandten als bei Adoptivverwandten konnten Schulsinger et al. (1979, zit. n. Eichhorn 2000) ermitteln.

Es scheint demnach eine genetische Komponente vorhanden zu sein. In wieweit diese eine höhere Priorität besitzt, als Einflüsse aus der näheren Umgebung oder der Gesellschaft eines Suizidanten, ist fraglich.

Eichhorn (2000) verweist in diesem Zusammenhang auf die Komorbidität für affektive Störungen, die ohnehin einen Risikofaktor für Suizid darstellen.

Eine direkte Assoziation von Suiziden oder Suizidversuchen innerhalb der Familie und des Freundeskreises unterstreichen auch Borowsky et al. (1999). Sie gehen davon aus, daß gerade für Jugendliche die emotionale Hilfe durch Freunde und Familie eine schützende Aufgabe hat.

4. Suizidversuche von 1993 bis 1995 – Darstellung und Diskussion

4.1. Kreisverteilung

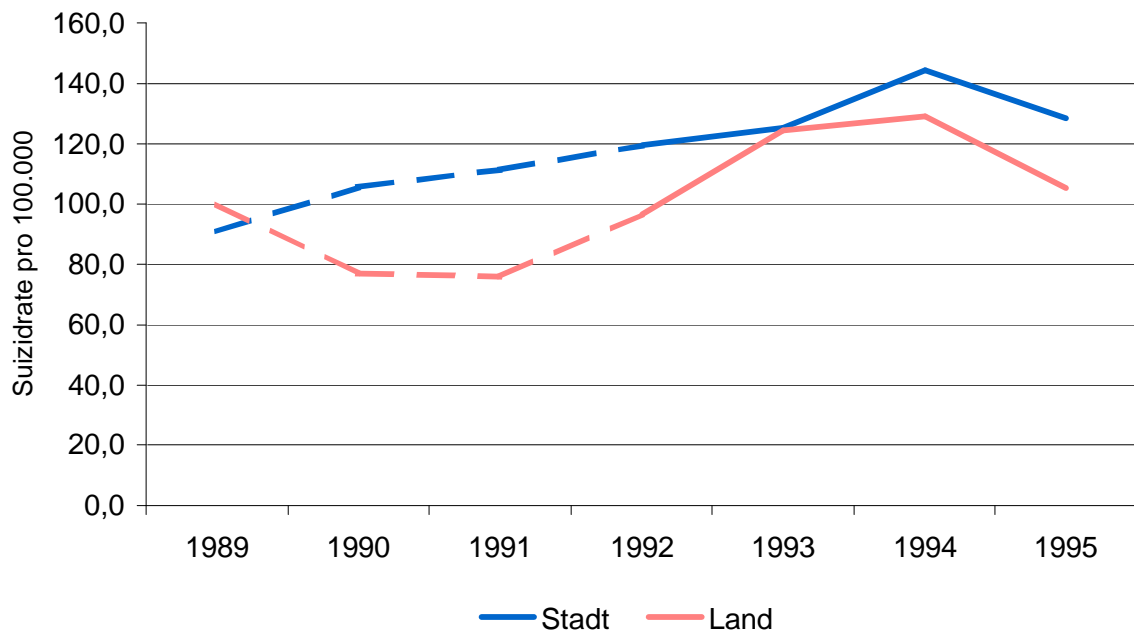


Abb. 4.1.1. Suizidversuchsraten im Stadt- und Landkreis Greifswald

*Werte 1989 bis 1992 Piontke (1998)

Im Stadt- und Landkreis Greifswald unternahmen in den Jahren 1993 bis 1995 insgesamt 337 Menschen einen Suizidversuch. Davon 248 (73,6%) im Stadtkreis und 89 (26,4%) im Landkreis. Die durchschnittliche Rate für den Stadtkreis beträgt 132,6, die für den Landkreis liegt knapp darunter mit 119,6. Für das gesamte betrachtete Gebiet beträgt die durchschnittliche Parasuizidrate 128,8 pro 100.000 Einwohner im Untersuchungszeitraum von 1993 bis 1995.

Tab. 4.1.1. Suizidversuchsraten im Stadt- und Landkreis Greifswald

Jahr	Suizidrate *	Suizidrate *	Suizidrate *
	Stadt- und Landkreis	Stadtkreis	Landkreis
1993	124,9	125,1	124,5
1994	140,0	144,4	129,0
1995	121,5	128,3	105,4

* Suizidrate pro 100.000 Einwohner

Tab. 4.1.2. Statistischer Test der Kreisverteilung

	durchschnittliche Bevölkerung	in %	theoretische Häufigkeit	beobachtete Häufigkeit
Stadtkreis	62344	71,5	241	248
Landkreis	24834	28,5	96	89
Chi ² : 0,72		nicht signifikant bei α : 0,40		

Im Stadtkreis zeigt sich dabei eine geringgradig höhere Suizidversuchsrate als im Landkreis Greifswald, für die vollendeten Suizide ist das Ergebnis umgekehrt. Ein signifikanter Unterschied in der Parasuizidhäufigkeit des Stadt- und Landkreises konnte statistisch jedoch nicht gesichert werden.

Es scheint, als liege der suizidalen Handlung auf dem Lande ein ernsterer Charakter, mit einem höheren Ausdruck an Entschlossenheit und damit finalen Ausgang zugrunde als in der Stadt, in der appellative Suizidversuche den Vorrang haben. Die von mehreren Autoren (Durkheim 1999, Kristel 1996, Milch 1994) beschriebene und bereits in Kapitel 3.1. diskutierte höhere Suizidalität in Stadtgebieten, läßt sich im Greifswalder Raum eher auf die unvollendeten Selbsttötungsversuche beziehen.

Betrachtet man die geschlechtsspezifische Verteilung der Suizidhandlungen auf die Stadt- und Landbevölkerung fällt auf, daß

sich die Raten bei den Suizidversuchen für Männer und Frauen wie 1,1 : 1 (Parasuizide Stadt : Parasuizide Land) verhalten, während bei den finalen Selbsttötungen bei den Männern ein 1 : 1 Verhältnis vorlag und sich die Frauensuizide deutlich auf das Land verlagerten (Stadt : Land wie 1 : 1,5).

Eine annähernd ähnliche Verteilung der Suizidversuche auf die Stadt- bzw. Landbevölkerung konnte auch durch die vorangegangenen Untersuchungen für die Vorjahre von Reppenhagen (1996) und Piontke (1998) bestätigt werden.

Nach Schmidtke et al. (1998) ergeben Schätzungen eine durchschnittliche Suizidrate von 135 pro 100.000 Bundesbürger, wobei von einer hohen Dunkelziffer ausgegangen werden muß (Schmidtke 1991).

Schmidtke et al. (1996 a) geben für Europa die höchste Suizidversuchsrate unter den Männern in Finnland, mit einer Rate von 314 pro 100.000 Einwohner und unter den Frauen in Frankreich, mit 462 pro 100.000 an. Die niedrigste männliche europäische Rate wurde mit 45 pro 100.000 Einwohner und für die Frauen mit 69 pro 100.000 in Spanien gefunden. Greifswald liegt mit seinen Ergebnissen ungefähr in der Mitte dieser enormen Schwankungsbreiten, mit einer durchschnittliche Suizidversuchsrate von 114,6 für die Männer und 142,5 für die Frauen.

Die Anzahl der Suizidversuche steht deutlich über der der Suizide. Ich dokumentierte 4,5mal mehr Suizidversuche als Suizide im Raum Greifswald.

Yip (1998) konnte in seinen Untersuchungen über das Suizidgeschehen in Hong Kong feststellen, daß die Suizidversuchsinzidenz etwa 6 bis 10mal höher ist als bei den vollendeten Suiziden.

Leo et al. (2001) geben für finale Selbsttötungen zu Suizidversuchen ein Verhältnis von 1:2 an, während dabei kein geschlechtsspezifischer Unterschied besteht.

In Tokyo lag die Durchschnittsrate der Selbsttötungsversuche über 8 Jahre mit 19,2 pro 100.000 Einwohner sehr niedrig (Motohashi 1990).

Im Rahmen einer von der WHO durchgeführten Studie wurden Suizidversuchsraten im Raum Würzburg erfaßt (Schmidtke et al. 1996 b). Die Rate für die 15 bis 19jährigen lag im Durchschnitt in den Jahren 1989 bis 1993 bei 127 bei männlichen und 376 bei weiblichen Jugendlichen, wobei es innerhalb des Untersuchungszeitraumes zu einem deutlichen Anstieg beim weiblichen Geschlecht kam. Ich konnte für diese Altersgruppe diesen Ergebnissen entsprechend, eine Gesamtdurchschnittsrate von 258,1 ermitteln.

Für die Altersgruppe über 65 Jahre konnten Leo et al. (2001) eine durchschnittliche Parasuizidrate von 43,9 für Südeuropa und 66,3 für Nordeuropa ermitteln. Greifswald liegt mit 79 pro 100.000 Einwohner bei den über 65jährigen noch über dem nordeuropäischen Wert.

Schon hierbei wird die im nächsten Kapitel diskutierte Überrepräsentation junger Menschen an den Suizidversuchen deutlich.

4.2. Altersverteilung

Bei der Auswertung der verschiedenen Altersgruppen beider Geschlechter fällt ein deutliches Maximum in der Gruppe der 20 bis 29jährigen auf, kurz gefolgt von den 30 bis 39jährigen. Die wenigsten Suizidversuche konnten dagegen bei den 60 bis 69jährigen ermittelt werden.

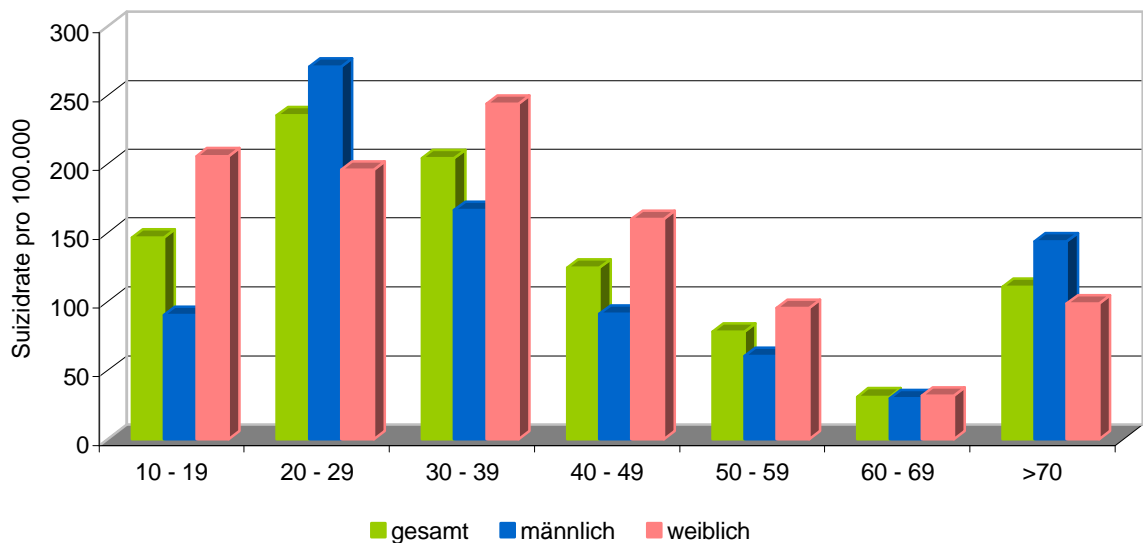


Abb. 4.2.1. Altersgruppenverteilung der Suizidversuche 1993-1995

Tab. 4.2.1. Altersgruppenverteilung der Suizidversuche 1993–1995

Alter in Jahren	männlich	Suizidrate* männlich	weiblich	Suizidrate* weiblich	gesamt	Suizidrate* gesamt
10 - 19	19	90,3	41	205,7	60	146,4
20 - 29	53	270,6	34	196,0	87	235,5
30 - 39	39	166,6	54	243,9	93	204,2
40 - 49	16	91,0	27	159,9	43	124,8
50 - 59	10	60,7	16	95,5	26	78,3
60 - 69	3	29,8	4	31,7	7	30,8
>70	7	143,7	13	98,7	20	110,8

* Suizidrate pro 100.000 Einwohner

Tab. 4.2.2. Statistischer Test der Altersverteilung

	durchschnittliche Bevölkerung	in %	theoretische Häufigkeit	beobachtete Häufigkeit
Bevölkerung < 40	51040	58,5	197	240
Bevölkerung > 40	36136	41,5	139	96
Chi ² : 23,06		sehr signifikant bei α : 0,001		

Mit statistischer Sicherheit sind Personen unter 40 Jahre bei den Suizidversuchen höher vertreten.

In einer Studie von Konrad et al. (1994) lag der durchschnittliche Altersgipfel für beide Geschlechter bei 37 Jahren.

Im Gegensatz zu den Suiziden sind bei den Suizidversuchen die jüngeren Altersgruppen stärker vertreten, wie auch Schmidtke (1991), Hawton et al. (1998) und Leo et al. (2001) bestätigen.

Charakteristisch in den jüngeren Altersgruppen sind demonstrative Suizidversuche (Leo et al. 2001), besonders bei den weiblichen Parasuizidenten (Hawton et al. 1998).

Auch Schmidtke (1991) geht von einer steigenden Intention aus, mit dem Alter bei einem Suizidversuch sterben zu wollen.

Für die Männer lag im Greifswalder Gebiet der Gipfel der Suizidversuchsraten im dritten Lebensjahrzehnt. Eine auffällige Häufung von Selbsttötungsversuchen beim weiblichen Geschlecht hingegen konnte für das vierte Lebensjahrzehnt ermittelt werden.

Hawton et al. (1998) fanden bei einem Vergleich von Suiziden und Suizidversuchen von Jugendlichen in ganz Europa von 1989 bis 1992 die höchsten Selbsttötungsversuchsraten bei den 15 bis 24jährigen weiblichen Jugendlichen. Für das männliche Geschlecht lagen die Raten in der Altersgruppe der 25 bis 35jährigen am höchsten.

Während in Europa Suizidversuche insgesamt überwiegend sinkende Tendenz zeigen (Leo et al. 2001), läßt sich in den letzten Jahren in mehreren Ländern Europas ein ansteigender Trend der Suizidversuchsraten bei den jüngeren Altersgruppen beobachten (Hawton et al. 1998). Bei den Suiziden in dieser Altersgruppe verringerten sich dagegen die Raten (Hummel et al. 2000 a).

Ab dem 55. Lebensjahr kommt es zum deutlichen Absinken der Parasuizidrate, wie Schmidtke et al. (1996 a) für ganz Europa bestätigen. Auch in meinen Ergebnissen läßt sich dieser Trend ablesen, wobei bei den über 70jährigen die Raten wieder leicht ansteigen.

Leo et al. (2001) geben für die über 65jährigen Suizidversucher eine Durchschnittsrate von 61,4 pro 100.000 Einwohner an, wobei die Frauen geringfügig höher liegen. In Greifswald konnte ich für die über 65jährigen eine höhere Rate von 79,0 ermitteln, bei überwiegenden weiblichen Parasuizidenten.

Bis auf die 3.Lebensdekade überwiegt in meinen Untersuchungen das weibliche Geschlecht in allen Altersgruppen.

Hawton et al. (1998) und Schmidtke et al. (1996 a) zeigten zwei Altersgruppen mit sehr unterschiedlichen geschlechtsspezifischen Suizidversuchsverhalten auf. Frauen in der Altersgruppe der 15 bis 24jährigen und 45 bis 54jährigen unternahmen fast doppelt so häufig einen Suizidversuch wie Männer dieses Alters.

Im Greifswalder Suizidgeschehen ist ein stark unterschiedliches Suizidverhalten beider Geschlechter ebenfalls in der jüngeren Altersgruppe auffällig, speziell bei den 10 bis 19jährigen. Dabei unternahmen deutlich mehr Frauen einen Suizidversuch (Verhältnis Männer : Frauen 1:2,1), in allen übrigen Altersklassen ist die geschlechtliche Differenz kleiner.

4.3. Geschlechtsspezifische Verteilung

Tab. 4.3.1. Statistischer Test geschlechtsspezifischen Verhaltens

	durchschnittliche Bevölkerung	in %	theoretische Häufigkeit	beobachtete Häufigkeit
Männer	42767	49,1	165	147
Frauen	44404	50,9	172	190
Chi ² : 4,01	signifikant bei α : 0,0045			

Man kann mit statistischer Sicherheit behaupten, daß Frauen häufiger Selbsttötungsversuche unternehmen, als Männer.

Bei Frauen hat der Suizidversuch oftmals eher appellativen Charakter und ist mit einer geringen Intuition sterben zu wollen verbunden, als bei Männern, die bei den tödlichen Suizidversuchen höher vertreten sind und vorwiegend wahre Suizidabsichten bekunden (Hawton et al. 1998).

Von den 337 ermittelten Personen unternahmen 190 (56,4%) Frauen und 147 (43,6%) Männer einen Suizidversuch. Das entspricht einem Verhältnis der Suizidversuchsraten der Männer zu Frauen von 1:1,3. Die durchschnittliche Parasuizidrate der Männer beträgt dabei 114,6 pro 100.000 Einwohner, die der Frauen 142,5. Das Überwiegen des weiblichen Geschlechtes trifft für alle Altersgruppen zu, bis auf die Gruppe der 20 bis 29jährigen. Hier erreichen die Männer eine höhere Anzahl.

Bei den Suiziden hingegen stellt das männliche Geschlecht den weitaus höheren Anteil dar, mit einer 2,8fach höheren Rate gegenüber den Frauen.

Tab.4.3.2. Geschlechtsspezifische Suizidversuchsraten 1993-1995

Jahr	Suizide gesamt	Suizidrate* gesamt	Suizide männlich	Suizidrate* männlich	Suizide weiblich	Suizidrate* weiblich
1993	110	124,9	42	97,3	68	151,5
1994	122	140,0	55	128,8	67	150,9
1995	105	121,5	50	117,8	55	125,2

• Suizidrate pro 100.000 Einwohner

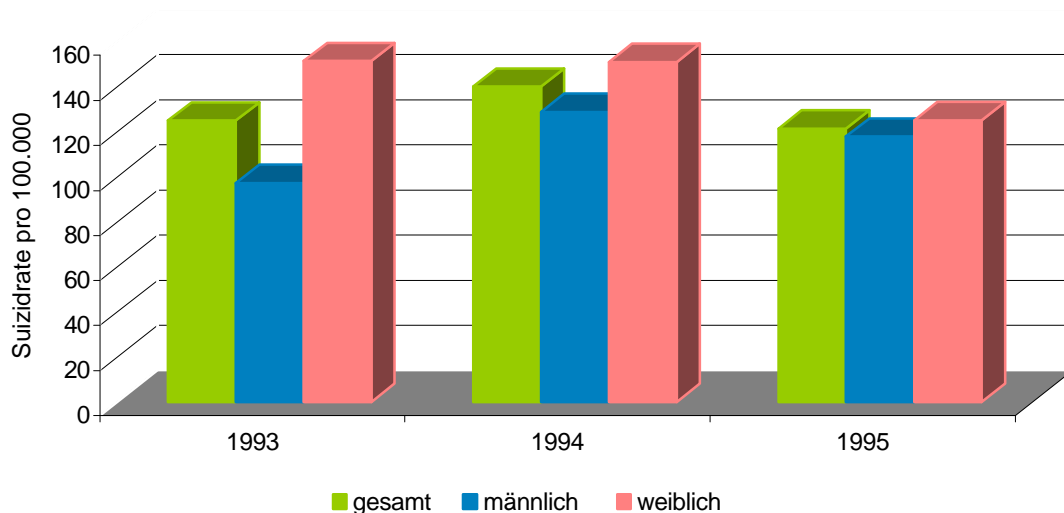


Abb. 4.3.1. Geschlechtsspezifische Suizidversuchsraten 1993-1995

Nach Schmidtke et al. (1998) beträgt das durchschnittliche Verhältnis Suizid zu Suizidversuch für Männer etwa 1:5,5 und für Frauen 1:18.

Für den Greifswalder Stadt- und Landkreis ergab sich für die Frauen ein Verhältnis Suizid zu Suizidversuch von 1:10 und für Männer ein Verhältnis von 1:2,7.

Sehr einstimmig wird in der Literatur von der Überrepräsentation der Frauen bei den Suizidversuchen und der Männer bei den vollendeten Selbsttötungen berichtet (Schmidtke 1991, Hawton et al. 1998). Diesen Aussagen kann ich mich vollständig anschließen.

Die durchschnittliche Parasuizidrate der Männer in Deutschland lag 1996 bei 122 pro 100.000 und die der Frauen bei 147 (Schmidtke et al. 1998).

Hummel et al. (2000 a) untersuchten Suizidversuche durch Kinder und Jugendliche und bestätigen, daß deutlich mehr weibliche Jugendliche Selbsttötungsversuche unternehmen als männliche, mit einer 2,75fach höheren Selbsttötungshäufigkeit für weibliche Jugendliche, während der Anteil der Jungen bei den Suiziden überwog.

Auch Reppenhagen (1996) und Piontke (1998) konnten für das Greifswalder Suizidgeschehen ein geringfügiges Überwiegen der weiblichen Suizidversucher statistisch sicherstellen.

In einer Auswertung von Suizidversuchen im gesamten europäischen Raum berichten Schmidtke et al. (1996 a) für Personen über 15 Jahre von einem durchschnittlichen Verhältnis von 1:1,5 Männer zu Frauen, auch meine Ergebnisse liegen in diesem Bereich.

Antretter et al. (2000) stellte einen Vergleich bezüglich des Parasuizidverhaltens zwischen Österreich und anderen europäischen Untersuchungszentren auf und konnte für alle Zentren eine höhere Selbsttötungsinzidenz durch Frauen statistisch sicherstellen. Im Mittel betrug dabei das Verhältnis Männer zu Frauen 1:1,6.

Leo et al. (2001) verglichen Suizide und Parasuizide und konnten feststellen, daß 65% der Frauen und 35% der Männer Suizidversuche unternommen hatten, was einem Verhältnis von Männer zu Frauen von 1:1,9 entspricht.

Im Untersuchungsgebiet Greifswald sind demnach verhältnismäßig viele Männer an den Suizidversuchen beteiligt, da das Verhältnis Männer zu Frauen nur 1:1,3 beträgt.

4.4. Familiäre Situation

4.4.1. Familienstände

Tab. 4.4.1.1. Familienstände der Parasuizidanten 1993 – 1995

	gesamt	%	männlich	%	weiblich	%
geschieden	45	13,4	17	5,0	28	8,3
ledig	137	40,7	63	18,7	74	22,0
verheiratet	130	38,6	62	18,4	68	20,2
verwitwet	25	7,4	5	1,5	20	5,9

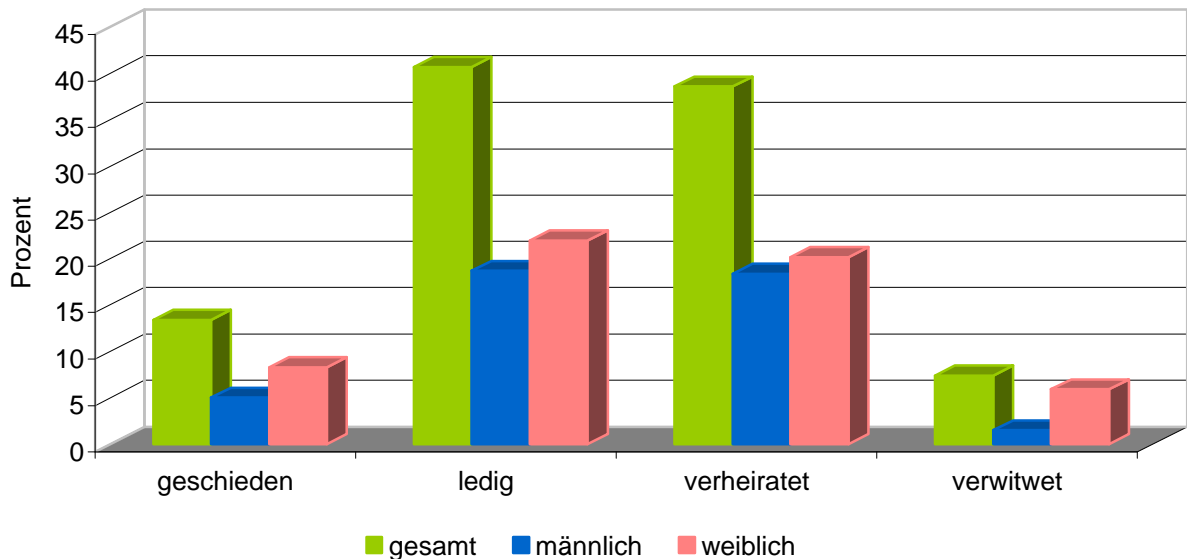


Abb. 4.4.1.1. Familienstände der Parasuizidanten 1993 – 1995

Von den insgesamt 337 Personen waren 137 (40,7%) ledig, 130 (38,6%) verheiratet, 45 (13,4%) geschieden und 25 (7,4%) verwitwet. Der größte Anteil fällt also auf die Ledigen, knapp gefolgt von der Gruppe der Verheirateten. Auch hierbei ist es, wie bei den vollendeten Suiziden, nur möglich, die Absolutzahlen auszuwerten. Ein Bezug zur Verteilung der Familienstände in der Bevölkerung ließ sich nicht herstellen.

Bei Reppenhagen (1996) und Piontke (1998) überwogen die Verheirateten (Reppenhagen 45%, Piontke 36,5%), der Anteil der Ledigen war jedoch nur geringfügig kleiner. Für die Gruppe der Geschiedenen und Ledigen sind die Ergebnisse mit den vorangegangenen Untersuchungen vergleichbar ähnlich.

Schmidtke et al. (1996 a) schrieben über eine deutliche Überrepräsentation der ledigen Suizidversucher in mehreren Zentren Europas, wobei mit steigendem Alter die Zahl der Singles abnahm und eine Zunahme der Eheleute erkennbar war. Der Status „Verheiratet“ nahm den zweiten Rang ein, seltener waren die Personen geschieden oder lebten in Trennung.

Der Faktor des Alleinlebens und der damit verbundene Verlust an Protektion durch Familie und Partner, scheint eine sehr wichtige Rolle für den Entschluß zum Suizidversuch zu spielen. So konnten Schmidtke et al. (1996 a) einen Zusammenhang zwischen einer kürzlich eingetretenen veränderten Lebenssituation und einem unternommenen Suizidversuch aufzeigen, speziell der Wechsel von einer sozial stabilen Situation zum Alleinleben, einer instabileren Lebenssituation. Dies betont die hohe Relevanz der sozialen Einbindung für die Minderung des Suizidrisikos.

Baumann et al. (1998) untersuchten den Zusammenhang zwischen Familienstand, sozialer Integration und Mortalität und konnten für alleinstehende Männer eine doppelt so hohe Mortalitätsrate ermitteln, wie für Männer mit Partnerin. Für Ledige, geschiedene oder verwitwete Männer ist das Sterberisiko 1,5mal, bei Frauen 1,6mal höher im Vergleich zu Personen in einer Partnerschaft. Zudem scheinen fehlende soziale Bindungen einen entscheidenden Einfluß auf ein erhöhtes Suizidrisiko zu haben.

Das Ausmaß der sozialen Integration ist ein wichtiger Prädiktor für das Parasuizidrisiko (Shye et al. 1995).

Sind nur wenige oder keine Bezugspersonen vorhanden, so bedeutet dies eine verringerte Bereitstellung von Hilfe.

Für viele Menschen stellt der Verlust von sozialer Unterstützung und familiärer Integration eine psychische Belastungssituation dar, die nicht selten im Suizidversuch gipfelt (Stack 1990).

In einer amerikanischen Studie (Meehan et al. 1991) zeigten geschiedene Männer die höchste Suizidrate.

Dieses Ergebnis widerspricht meinen Untersuchungsergebnissen. Auch Charlton (1995) konnte in seiner Studie für England und Wales für verwitwete und geschiedene Personen ein erhöhtes Risiko für einen Selbsttötungsversuch feststellen. Er gibt jedoch auch für alleinstehende Männer über 45 und für alle Altersgruppen bei den alleinstehenden Frauen eine signifikant höhere Parasuizidinzidenz an.

In Australien (Yip 1998) unternehmen Ledige (Rate: 31,5) häufiger einen Suizidversuch als Verheiratete (Rate: 17,0), während die Familienstände verwitwet und geschieden ebenfalls hohe Raten zeigen. Dabei scheint der Einfluß bestimmter Familienstände auf ein suizidales Geschehen stark altersabhängig zu sein.

Leo et al. (2001) berichten bei den über 65jährigen von einer vorwiegenden Anzahl verwitweter Suizidversucher, gefolgt von den Verheirateten, wobei die höhere Anzahl der Männer in einem Eheverhältnis stand und mehr Frauen den Verlust ihres Ehemannes erlitten haben. Auch bei den Greifswalder Suizidversuchern überwiegen die Frauen unter den Verwitweten.

4.4.2. Einfluß der Kinder

40,4% der Parasuizidenten waren kinderlos, 58,8% hatten zum Zeitpunkt ein oder mehrere Kinder, für 0,8% konnte ich keine Angaben zu den Kindern ermitteln.

Ein protektiver Einfluß durch das Vorhandensein von Kindern konnte auch hier, wie bei den Suiziden, nicht festgestellt werden.

Schmidtke et al. (1996 a) geben an, daß nur 2,9% der männlichen Suizidversucher und 9,3% der Frauen allein mit einem oder mehreren Kindern lebten, wodurch sich eine gewisse Schutzwirkung durch Kinder vermuten läßt.

4.5. Berufliche Tätigkeit und Arbeitslosigkeit

4.5.1. zuletzt ausgeübte Tätigkeit und Schulbildung

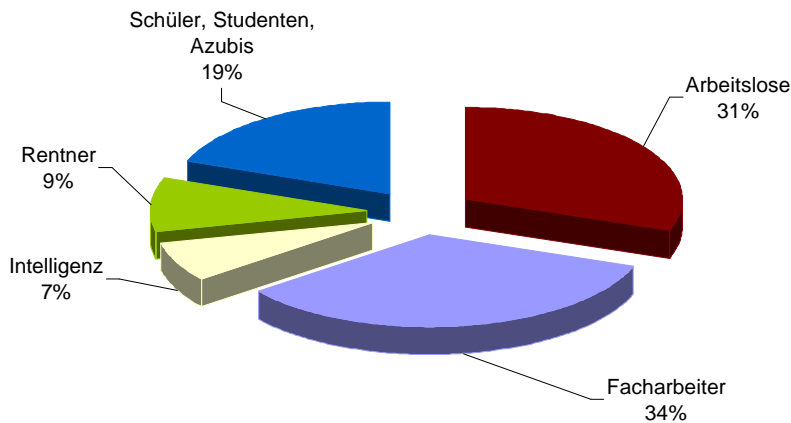


Abb. 4.5.1.1. Berufliche Tätigkeiten der Parasuizidenten

Betrachtet man die Berufsgruppen und Tätigkeiten, die die Parasuizidenten ausübten zum Zeitpunkt ihres Suizidversuches, steht die Gruppe der Facharbeiter, die zur mittleren sozialen Schicht gehören mit 34% (114 Personen) an der Spitze.

Einen erheblich großen Anteil nehmen mit 31% (103 Parasuizidenten) die Arbeitslosen ein und stehen damit, wie bei den Suiziden an zweiter Stelle.

Laut Literaturangaben sind Suizidversuche häufiger in unteren Schichten zu finden (Hawton et al. 1994, Arensman et al. 1995, Schmidtke et al. 1996). Personen mit niedrigem sozioökonomischen Status sind zudem unter den Suizidversuchern signifikant höher vertreten, als ihr jeweiliger Anteil an der Bevölkerung (Schmidtke et al. 1996 b).

Die Schüler, Studenten und Auszubildenden folgen in meinen Ergebnissen mit 19% (65 Parasuizidenten), deren Anteil ist

gegenüber den finalen Selbsttötungen wesentlich höher. Es bestätigt sich eine Verlagerung des Altersgipfels in die jüngere Generation bei den Suizidversuchen, wie auch von Schmidtke (1991) bereits dargelegt wurde. Vergleicht man mit den Ergebnissen von Reppenhagen (1996) und Piontke (1998) ist der Trend in der Gruppe der Schüler, Studenten und Auszubildenden in den weiteren Jahren gestiegen. Dies bestätigen auch Hawton et al. (1998).

In den USA konnte für Studenten von 1980 bis 1990 eine durchschnittliche Suizidversuchsrate von 7,5 pro 100.000 ermittelt werden, während in der Gesamtbevölkerung die Durchschnittsrate 15 betrug (Silverman et al. 1997).

Auch Schmidtke (1991) berichtet von einem erhöhten Suizidrisiko für Studenten, weiter zählt er Ärzte zur gefährdeten Bevölkerung.

Die Zahl der Rentner bzw. Invalidenrentner ist mit 9% (31 Suizidenten) gegenüber den Suiziden vergleichsweise gering, was mit dem hohen Anteil älterer Menschen an den vollendeten Suiziden zu erklären ist.

Mit 7% (24 Suizidenten) steht die Gruppe der Intelligenz an letzter Stelle. Reppenhagen (1996) ermittelte ebenfalls einen Anteil der Intelligenz von 7% am Parasuizidgeschehen, Piontke (1998) berichtet von 4%.

Im Gegensatz zu meinen Ergebnissen, in denen der Anteil der Intelligenz bei den Suiziden doppelt so hoch ist, wie bei den Suizidversuchen, zeigen die Vorjahre in dieser Gruppe bei den Suiziden geringere Werte als bei den Selbsttötungsversuchen.

In der Literatur wird häufig über das schon unter Kapitel 3.5. angesprochene erhöhte Risiko für medizinische Berufsgruppen berichtet (Charlton 1995, Hawton et al. 2001, Alexander 2001), die zum Teil auch der Gruppe der Intelligenz angehören. Vermutlich

spielt hier nicht nur die freiere Verfügbarkeit der suizidalen Mittel eine Rolle, sondern auch die tägliche Konfrontation mit den Themen Tod und Sterben, die letztendlich zur ungehemmteren und schnelleren Ausführung eines Suizidversuches führt.

Betrachtet man die Schulbildung der Greifswalder Parasuizidanten, zeigt die Mehrzahl einen 10 Klassen Abschluß (59%). 22% erreichten diesen Ausbildungsstand nicht und beendeten früher die Schule. 1% blieb völlig ohne Berufsausbildung. 18% der Suizidversucher hatten die Hochschulreife mit dem Abitur erreicht.

Schmidtke et al. (1996 a) teilen den Ausbildungsstand in drei Kategorien: niedrig, mittel und hoch. Für Personen mit einem niedrigen Bildungsgrad konnten dabei die höchsten Zahlen (ca. 60% der Fälle) ermittelt werden, während in 12% ein hoher Ausbildungsstand erreicht wurde. Eine große Zahl der Personen mit Suizidversuch in Europa (33% der Männer und 44% der Frauen) erhielt nie eine Berufsausbildung.

Im Vergleich zu der Allgemeinpopulation sind die Anteile von Personen mit niedriger Schul- und Berufsausbildung an den Suizidversuchen signifikant erhöht (Schmidtke et al. 1996 b).

Auch Leo et al. (2001) berichten von einem allgemeinen Überwiegen des geringeren Ausbildungsstandes bei Parasuizidanten in ganz Europa, während im nördlichen Europa, wo die Parasuizidrate höher ist als in Südeuropa, öfter eine höhere Form der Ausbildung genossen wurde (31,8%), als in südeuropäischen Ländern (17,8%).

Der von mir ermittelte relativ hohe Anteil der Intelligenz läßt zudem auf die Annahme schließen, daß Personen mit einem höheren Ausbildungsstand einem erhöhten Suizidrisiko unterliegen.

4.5.2. Arbeitslosigkeit

Tab. 4.5.2.1. Arbeitslose Suizidanten und Arbeitslosenquoten

Jahr	Anzahl Arbeitslose in der Bevölkerung	Arbeitslosenquote in %	Anzahl arbeitslose Parasuizidanten	%
1989	*	*	10	11,5
1990	*	*	21	23,6
1991	4844	9,20	38	41,7
1992	7436	17,60	35	35,0
1993	6875	16,30	39	35,5
1994	6344	15,30	36	29,5
1995	5953	14,80	28	26,7

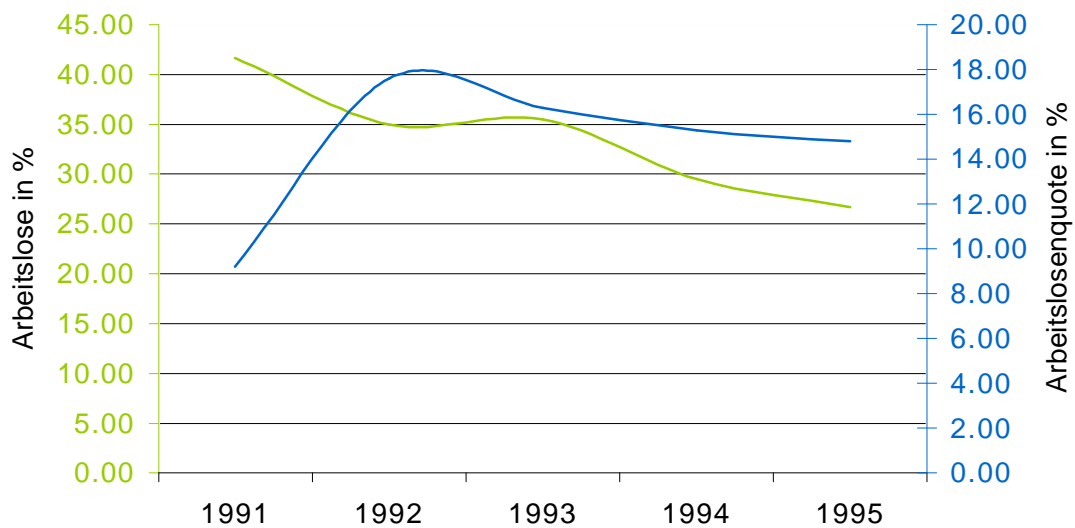


Abb. 4.5.2.1. Entwicklung des Anteils arbeitsloser Suizidanten zu den Arbeitslosenquoten

* Werte 1989 bis 1992 Piontke (1998)

Auch unter den Suizidversuchen ist der Anteil der Arbeitslosen mit 31% enorm hoch und steht, wie bei den realisierten Suiziden an zweiter Stelle. Die Männer weisen mit 34,7% den größeren Anteil gegenüber den Frauen (27,4%) auf.

Von 1989 an nahmen die arbeitslosen Suizidanten stetig zu und erreichten 1991 einen Gipfel mit 41,7%.

Von dort an ergab sich nach meinen Untersuchungen eine langsam fallende Tendenz mit einem Prozentsatz von nur noch 26,7 im Jahr 1995. Diese Entwicklung zeigt Parallelität zu den Arbeitslosenquoten im Untersuchungsgebiet.

Immer wieder wird in der Literatur die positive Korrelation von Arbeitslosigkeit und Suizidversuchen betont (Preti, Miotto 1999; Kposowa 2001; Gunnell et al. 1999). Auch die Veränderung gesellschaftlicher und ökonomischer Faktoren ziehen vermehrt Suizidversuche nach sich (Gunnell et al. 1999, Durkheim 1999). Einen noch stärkeren Einfluß auf die Selbsttötungsinzidenz übt jedoch die Arbeitslosigkeit aus, eventuell als Folge dieser Veränderungen (Lewis, Sloggett 1998).

Im europäischen Sektor waren 32% der Männer und 23% der Frauen zum Zeitpunkt des Suizidversuches arbeitslos. Knapp die Hälfte aller Parasuizidanten gehörten der niederen sozialen Schicht an (Schmidtke et al. 1996 a).

In einer australischen Studie (Yip 1998) wies sich die weibliche Parasuizidkinetik als relativ beständig aus, während sich bei den Männern größere Fluktuationen mit Spitzen zeigten, die mit Zeiten hoher Arbeitslosigkeit einhergingen.

4.6. Handlungszeiten

4.6.1. Jahreszeitenverteilung

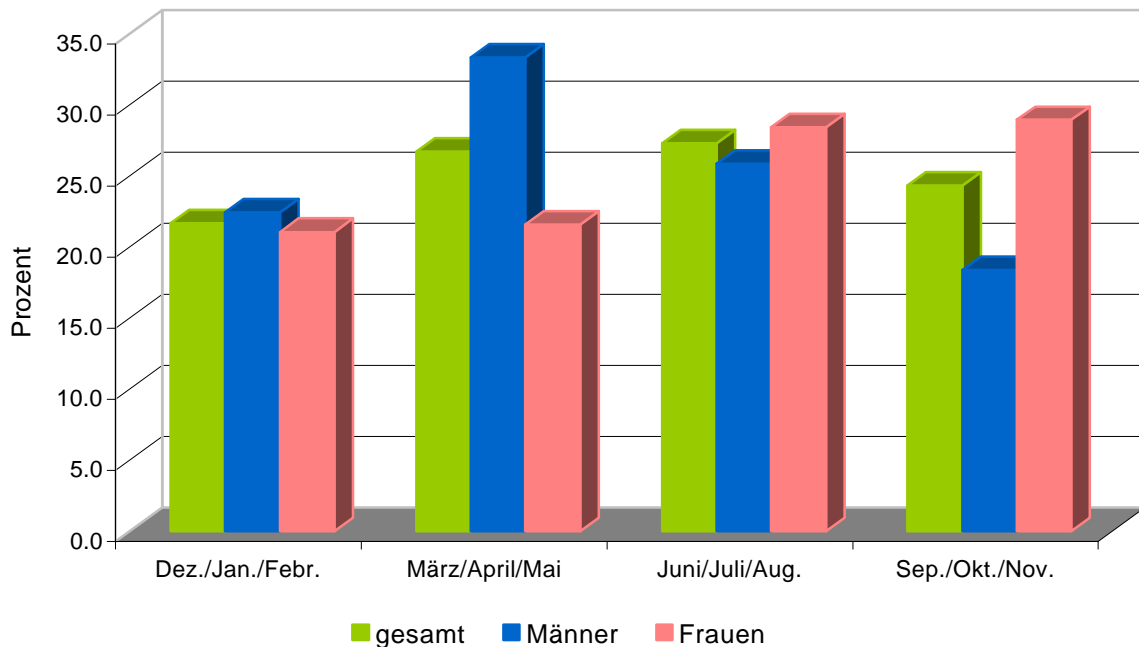


Abb. 4.6.1.1. Handlungszeiten - Jahreszeiten

Der Hauptanteil der Suizidversuche ereignete sich mit 27,3% in den Sommermonaten Juni, Juli und August, gefolgt von den Monaten März, April, Mai mit 26,7%. Im Herbst unternahmen 24,3% einen Suizidversuch und die Wintermonate Dezember, Januar, Februar nehmen mit 21,7% die letzte Stelle ein. Die Suizidversuchshäufigkeit unterliegt keinen eindeutigen jahreszeitlichen Häufungen, lediglich der Winter ist unterrepräsentiert.

Bei der Auswertung der einzelnen Monate stehen die Monate Mai und Juni an der Spitze (Mai: 12,8%, Juni: 11,3%). Im Februar wurden mit 4,7% die wenigsten Selbsttötungsversuche durchgeführt.

Auch Reppenhagen (1996) fand einen Gipfel im Mai und Juni und registrierte die niedrigste Rate im Februar.

Die von mir ermittelte geringe suizidale Aktivität in den Wintermonaten bestätigen Ho et al. (1997).

Morken und Linaker (2000) erhielten ebenfalls, entsprechend meinen Ergebnissen, Spitzenzahlen im Mai und Juni, sowie hohe Zahlen im Oktober und November, die sich bei den Greifswalder Suizidversuchern dagegen nicht finden.

Rocchi und Perlini (2000) werteten Suizide und Suizidversuche zwischen 1960 und 1994 in Italien aus und stellten fest, daß ein geringeres Risiko in der Mitte einer Jahreszeit besteht, während zu Beginn einer neuen Jahreszeit kontinuierlich Spitzenzahlen registriert werden konnten. Diese Aussage läßt sich anhand meiner Ergebnisse nur durch hohe Raten zu Beginn des Sommers in den Monaten Mai und Juni nachvollziehen.

Preti (1997) beschreibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Wechsel der Jahreszeiten und der Suizidrate, mit hohen Suizidzahlen im Frühling. Im Greifswalder Raum zeigen die Männer ebenfalls die höchsten Raten in den Frühlingsmonaten (33,3%).

Mit 25,9% waren an zweiter Stelle für das männliche Geschlecht in meinen Untersuchungen die Sommermonate Juni bis August vertreten. Bei den Frauen sind die Schwankungen nicht so ausgeprägt, von Juni bis November zeigen sich höhere Zahlen (29%) als von Dezember bis Mai (21%). Innerhalb dieser Zeiträume ist die Verteilung fast kontinuierlich. Eine ähnliche Beobachtung konnte ich bereits bei den Suiziden machen. Zu dieser Erkenntnis kamen auch Micciolo et al. (1991) und Ho et al. (1997).

Jessen et al. (1999) gelangten zu der Feststellung, daß die Zahlen von Suizidversuchern vor gesetzlich freien Tagen signifikant

niedriger waren als nach den freien Tagen. So konnten in der Vorweihnachtszeit nur wenige Suizidversuche registriert werden, während die Zahl um die Neujahrstage stark anstieg.

In einer anderen Studie (Maes et al. 1995) wurde ein Zusammenhang zwischen der Absenkung des Plasmaspiegels der Aminosäure L-Tryptophan, aus der der Neurotransmitter Serotonin synthetisiert wird, zu bestimmten Jahreszeiten und einer Häufung von gewaltsamen selbstzerstörerischen Akten und Depressionen zu dieser Zeit dargelegt.

4.6.2. Wochentagsverteilung

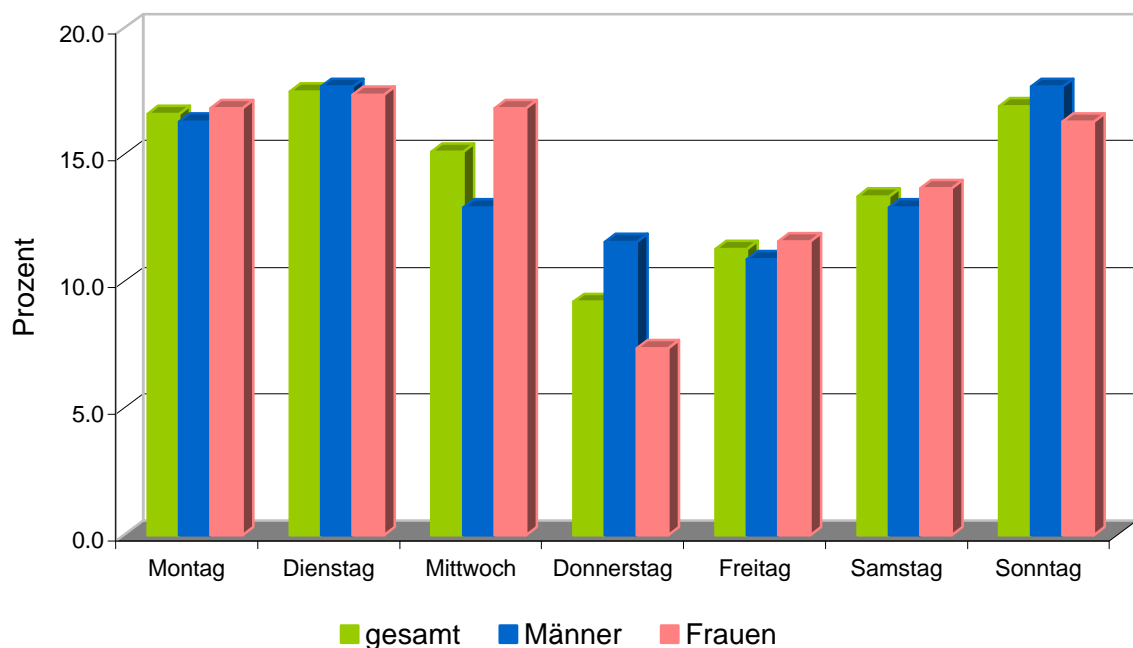


Abb.4.6.2.1. Handlungszeiten - Wochentage

Die Meisten der registrierten Personen (59 Fälle) unternahmen am Dienstag einen Suizidversuch. Ein weiterer Gipfel ergibt sich mit 16,9% am Sonntag und am Montag mit 16,6%.

Die wenigsten Suizidversuche fanden am Donnerstag statt. Damit befindet sich nahe der Wochenmitte ein Tiefpunkt der Suizidversuche.

Reppenhagen (1996) und Piontke (1998) finden ebenfalls Spitzenzahlen am Sonntag und Montag. Während Reppenhagen zudem, konvers zu meinen Ergebnissen, eine hohe Suizidversuchsinzidenz am Donnerstag ermittelte, zeigen Piontkes Ermittlungen am Mittwoch und Donnerstag eine verringerte suizidale Aktivität.

Männer bevorzugten in meinen Untersuchungen den Dienstag und den Sonntag für den Suizidversuch, während am Freitag sich die wenigsten Männer versuchten, das Leben zu nehmen.

Für das weibliche Geschlecht fand sich ebenfalls ein Hoch an suizidaler Aktivität am Dienstag und auch am Montag, Mittwoch und am Sonntag zeigen sich erhöhte Prozentsätze, der Donnerstag ist stark unterrepräsentiert bei den Parasuiziden der Frauen.

Geltzer et al. (2000) nahmen einen Zusammenhang zwischen dem Wetter und suizidalen Handlungen an, konnten jedoch nur beim Absinken der Tagestemperaturen auf ein Minimum eine erhöhte Aktivität feststellen.

4.6.3. Uhrzeitenverteilung

129 (38,3%) Personen unternahmen in den Abendstunden (18:01 bis 00:00) ihren Suizidversuch, 84 (24,9%) wählten die Nachmittagszeit (12:01 bis 18:00), wobei beide Geschlechter in etwa gleich häufig vertreten waren. In der Vormittagszeit (6:01 bis 12:00) fanden 20% der Suizidversuche statt, ein geschlechtsspezifischer Unterschied fand sich auch hierbei nicht. Die wenigsten Suizidversuche wurden in der Zeit von 24:01 Uhr bis 6:00 Uhr registriert, auffallend ist hierbei eine Kumulation der männlichen Suizidversuche (Männer 20,4%; Frauen 13,7%). In dieser Zeit ist die Wahrscheinlichkeit durch andere Personen entdeckt zu werden, sehr gering. Dieser Aspekt ist besonders bei Suizidversuchen mit finalem Charakter, in größerer Häufigkeit durch Männer verübt, entscheidend.

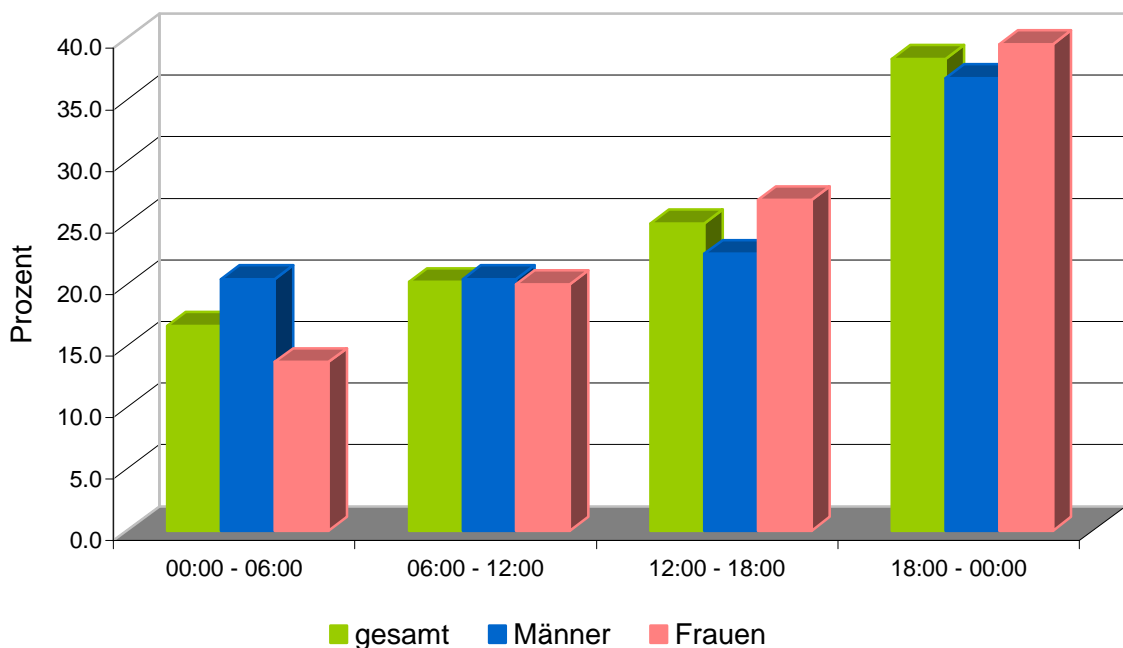


Abb. 4.6.3.1. Handlungszeiten – Tageszeiten

In den Untersuchungen der Vorjahre wurden entsprechende Ergebnisse ermittelt.

Blenkiron et al. (2000) werteten 158 Suizidversuche in England aus und stellten eine Häufung in der Zeit zwischen 22:00 und 24:00 Uhr fest, während zwischen 03:00 und 14:59 Uhr eine signifikant geringe Suizidversuchsaktivität auftrat. Auch in meinen Ergebnissen spiegelt sich diese Beobachtung wieder.

Caracciolo et al. (1996) untersuchten 457 Selbsttötungsversuche in der Zeit von 1988 bis 1992 in Bezug auf einen zirkadianen Rhythmus und konnten für beide Geschlechter eine signifikante Häufung in den Nachmittag- und Abendstunden erörtern für die Intervalle von 12:01 bis 18:00 und 18:01 bis 24:00, was sich wiederum weitgehend mit meinen Ergebnissen deckt.

Von Personen, die harte Suizidmethoden wählten, wurde eher die Nachmittagszeit, speziell von 15 Uhr bis 16 Uhr für den Selbsttötungsversuch gewählt (Caracciolo et al. 1996), ähnlich wie bei den vollendeten Suiziden (Maldonado, Kraus 1991).

Motohashi (1990) fand bei einer Analyse des Suizidgeschehens in Tokyo eine statistisch gesicherte erhöhte Häufigkeit von Suizidversuchen in den Abendstunden nach 18.00 Uhr. Er geht von einer Abhängigkeit der zirkadianen Abweichungen bei der Selbstmordhandlung von inneren Rhythmen, wie Stimmungsschwankungen und von tageszeitlichen Unterschieden in Bezug auf gesellschaftliche Tätigkeiten aus.

Ein erhöhtes Suizidrisiko für die frühe Abendzeit wurde ebenfalls durch mehrere andere Autoren bestätigt. (Maio et al. 1982; Manfredini et al. 1994)

Die Angaben in der Literatur zeigen sehr unterschiedliche Ergebnisse. Es scheint eine Affinität zu bestimmten Tageszeiten

für den Suizidversuch durch verschiedene personelle Faktoren beeinflußt zu werden.

So konnte in Bezug auf die psychiatrische Diagnose für die Nachmittag- und Abendstunden eine Akkumulation von Suizidversuchen durch Personen mit psychoorganischen Erkrankungen und Neurosen festgestellt werden. In der Patientengruppe mit affektiven Störungen ergab sich wiederum eine Häufung von Suizidversuchen in den Morgenstunden von 6:01 Uhr bis 12:00 Uhr. Die Suizidversuchsfrequenz spielt dagegen bei der Wahl der Zeit keine Rolle. (Caracciolo et al. 1996)

4.7. Versuchte Methoden

Tab. 4.7.1.angewendete Mittel zum Suizidversuch

Suizidmittel	gesamt	%	männlich	%	weiblich	%
harte Suizidmethoden	102	30,3%	63	42,9	39	20,5
Schnitt- und Stichverletzung	78	23,1	49	33,3	29	15,3
Schnitt und Injektion von Luft	1	0,35	1	0,7	0	0,0
Sprung aus großer Höhe	9	2,7	3	2,0	6	3,2
Strangulation	4	1,2	4	2,7	0	0,0
Schuß	1	0,3	1	0,7	0	0,0
Suizid im Straßenverkehr	4	1,2	2	1,4	2	1,1
Suizid mit Strom	2	0,6	1	0,7	1	0,5
Selbstverstümmelung/ Verbrennung	2	0,6	1	0,7	1	0,5
Ertrinken	1	0,3	1	0,7	0	0,0
weiche Suizidmethoden	225	66,8	80	54,4	142	74,7
Intoxikation mit Chemikalien	11	3,3	7	4,8	4	2,1
Stadtgasintoxikation	2	0,6	1	0,7	1	0,5
Kohlenmonoxid- Intoxikation	1	0,3	1	0,7	0	0,0
Medikamentenintoxikation	208	61,7	69	46,9	136	71,6
Alkoholintoxikation	2	0,6	1	0,7	1	0,5
Medikamentenintoxikation und Injektion von Luft	1	0,3	1	0,7	0	0,0
Kombinationen	13	3,9	4	2,7	9	4,7
Schnitt und Medikamentenintoxikation	13	3,9	4	2,7	9	4,7

Während Suizide besonders häufig mit harten Methoden begangen werden, sind für die Parasuizide eher die weichen Methoden bezeichnend (Held et al. 1998).

Tab. 4.7.2.

Statistischer Test der geschlechtsspezifischen Methodenwahl

	harte Methoden	weiche Methoden	Verhältnis
Männer	63	84	1 : 1,3
Frauen	39	151	1 : 3,9
Chi ² : 19,58	sehr signifikant bei α : 0,001		

Im Statistischen Test wurde ein unterschiedliches Verhalten der Geschlechter bezüglich der Methode signifikant gesichert.

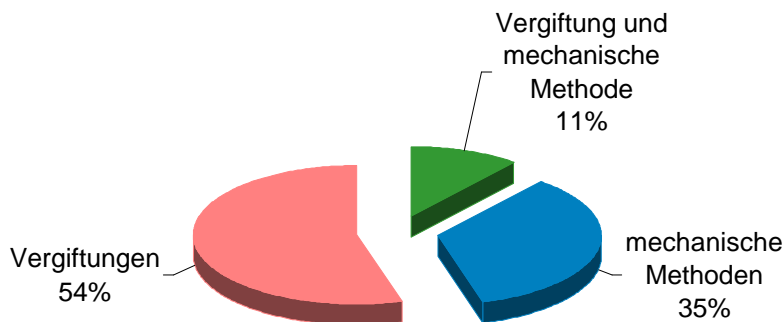


Abb. 4.7.1. Parasuizidmittel der Männer

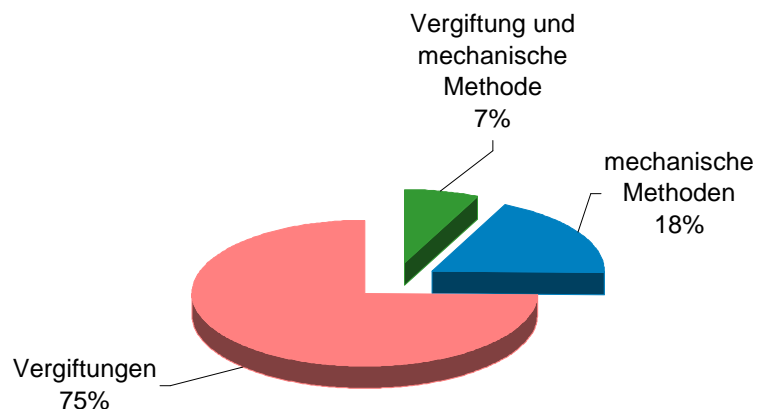


Abb. 4.7.2. Parasuizidmittel der Frauen

Die meisten Personen (67%), sowohl Frauen als auch Männer wählten eine so genannte „weiche“ Methode für den Versuch der Selbsttötung. Von den Frauen fallen sogar 75% in diese Gruppe, bei den Männern sind es 54%. Über ein viertel (30%) aller Parasuizidanten unternahmen einen Suizidversuch mit einer „harten“ (mechanischen) Methode, davon 21% der Frauen und 43% der Männer.

Auch Irastorza et al. (1994) hoben bei ihrer Charakterdifferenzierung von Parasuizidenten und Suizidenten die größere Häufigkeit von harten Methoden bei den vollendeten Selbsttötungsversuchen und weichen Methoden bei den Suizidversuchen hervor und stimmen damit auch mit meinen Rechercheergebnissen überein.

Im Greifswalder Untersuchungsgebiet ergibt sich für die Suizidversuche eine Relation von harten zu weichen Methoden bei den Männern von 1:1,3 und bei den Frauen von 1:3,9. Es wird deutlich, daß Frauen vorwiegend mit weichen Methoden versuchen, sich das Leben zu nehmen.

Durch die Untersuchungen von Held et al. (1998) wird diese Aussage der höheren Präferenz für weichere Methoden durch das weibliche Geschlecht und die für harte Methoden durch Männer bestätigt.

Held et al. (1998) stellen auch einen hochsignifikanten Zusammenhang der Frequenz der Suizidversuche zur gewählten Methode dar. So konnte festgestellt werden, daß Benutzer harter Methoden nur wenige Suizidversuche bisher unternommen hatten, wobei die Frequenz der vorangegangenen Selbsttötungsversuche bei der Bevorzugung weicher Methoden weitaus höher lag.

In meinen Untersuchungen konnte ich keinen relevanten Unterschied zwischen Häufigkeit der Selbsttötungsrezidive und der

Wahl der Methode feststellen. 43% der Personen, die die harte Methode bevorzugten unternahmen bisher schon zwischen zwei und fünf vorangegangene Suizidversuche, bei den Benutzern der weichen Methoden waren es 42%.

Weiter gelten für Held et al. (1998), aufgrund einer intraindividuellen Stabilität der gewählten Methode, Suizidversuche mit mechanischen (harten) Methoden als Prädiktoren für spätere vollendete Suizide.

Auch Antretter et al. (2000) bezeichnen den „harten“ Suizidversuch als Hochrisikofaktor für vollendete Suizide.

Nach Kposowa (2000) werden „weichere“ Suizidmethoden oftmals von Suizidversuchern bevorzugt, die nicht den Wunsch nach tödlicher Vollendung dieses Aktes zeigen.

Die Mehrheit der Personen in meiner Studie wählte die Medikamentenintoxikation (208 Suizidenten, entsprechend 61,7%) als suizidales Mittel, 69 davon nahmen zusätzlich Alkohol zu sich. Am häufigsten wurden Schmerzmittel eingenommen, es folgt die Gruppe der Schlafmittel.

Tab. 4.7.3. Angewandte Arzneimittel

Arzneimittelart	Anzahl
Schmerzmittel	63
Schlafmedikamente	45
Beruhigungsmittel	10
Herzmedikamente	22
Psychopharmaka	36
Antibiotika	14
Insulin	1
andere	30

Schnittverletzungen treten mit 27,3% (92 Personen) an die zweite Stelle der versuchten Methoden. 11 Personen unternahmen ihren Selbsttötungsversuch durch Intoxikation mit Chemikalien verschiedenster Art.

Bei Selbsttötungsversuchen im europäischen Raum konnte Schmidtke et al. (1996 a) die überwiegende Wahl einer weichen Suizidmethode bestätigen, Vergiftungen wurden von 64% der Männer und 80% der Frauen unternommen.

Leo et al. (2001) konnten in 57% aller registrierten Suizidversuche eine Medikamentenüberdosierung feststellen, wobei vorwiegend Benzodiazepine und Hypnotika eingenommen wurden, Schnittverletzungen kamen zu 11% an zweiter Stelle und die Intoxikation mit Chemikalien in 6,4% der Fälle an dritter Stelle vor. Wobei Frauen vermehrt die Medikamentenintoxikation (1,4mal mehr Frauen als Männer) wählten und Männer häufiger in der Gruppe der Schnittverletzungen vertreten sind (1,4mal mehr Männer als Frauen) (Leo et al. 2001).

Nach meinen Ergebnissen nahmen Frauen 1,5mal häufiger eine Überdosis Tabletten ein als Männer, während Männer sich 1,8mal häufiger Schnittverletzungen zufügten in selbstzerstörerischer Absicht.

Die hohe Intoxikationsrate bei Selbsttötungsversuchen findet in der Literatur immer wieder Bestätigung (Bille Brahe et al. 1997, Antretter et al. 2000, Leo et al. 2001). 84% wählten dabei diese Art des Suizidversuchs europaweit (Antretter et al. 2000) und sogar 98% in Norwegen (Bille Brahe et al. 1997).

Im europäischen Vergleich kommen in Österreich Vergiftungen dagegen weniger vor, während hier der Anteil an „harten“ Methoden bedeutsam höher ist (Antretter et al. 2000).

Der Sprung aus großer Höhe, die Strangulation und der Suizid im Straßenverkehr nehmen mit neun und jeweils vier Fällen die nächsten Stellen der versuchten Suizidmittel im Greifswalder Raum ein. Im Vergleich zu den Vorjahren ist die Intoxikation mit Stadtgas eher rückläufig (2 Fälle), was an der Umstellung der meisten Haushalte von Gas auf Strom liegen könnte.

Die meisten Personen bevorzugten nur eine einzelne Methode für ihren Suizidversuch, die Selbsttötungsversuche mit kombinierten Methoden werden in der Literatur mit 12% angegeben (Bille Brahe et al. 1997). Nur 3,9% kombinierten im Raum Greifswald eine harte und weiche Methodik in selbstzerstörerischer Absicht miteinander.

4.8. Motive und Ursachen

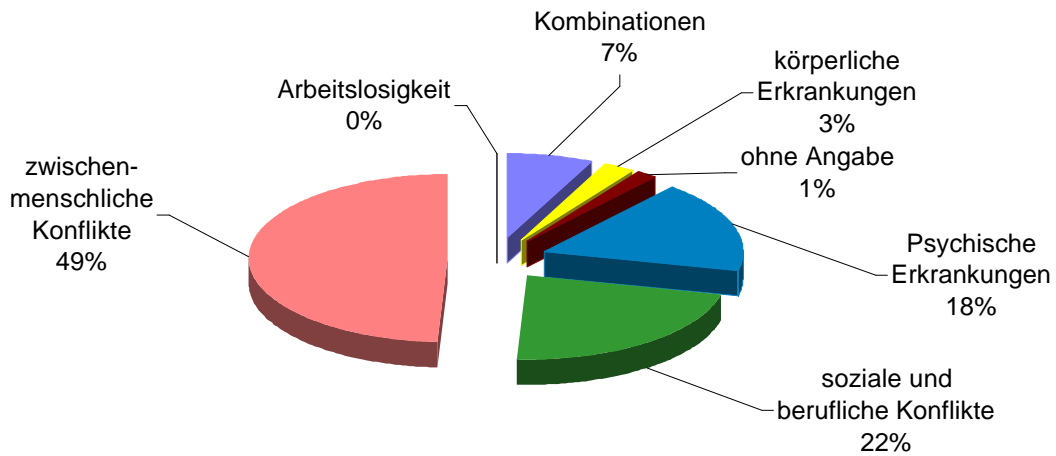


Abb. 4.8.1. Parasuizidmotive der Männer und Frauen

Der Suizidversuch ist oftmals als Hilfeschrei zu verstehen, ein Appell an seine Umgebung. Verschiedenste Motive weisen dabei meist gemeinsam auf die bestehende „Hoffnungslosigkeit“ hin (Schmidtke 1991).

Im zwischenmenschlichen Konfliktbereich liegt mit 49% bei Männern und Frauen die Hauptursache für die Durchführung eines Suizidversuches. Dazu gehören Konflikte im Partner- und Familienbereich, schulische Probleme oder der Tod einer nahe stehenden Person. Schmidtke (1991) konnte feststellen, daß Personen in aktuellen Krisensituationen, z.B. nach Ehescheidungen oder Partnerverlust vermehrt Suizidversuche unternehmen.

Mehrere Autoren weisen auf die wesentliche Bedeutung der interpersonellen Konflikte als Auslöser für parasuizidale Handlungen hin (Hawton et al. 1982, Arcel et al. 1992, Konrad et al. 1994).

Immer mehr in den Vordergrund rücken im Zeitraum 1993 bis 1995, im Vergleich zu den Vorjahren (Reppenhagen 1996, Piontke 1998), Konflikte im sozialen und beruflichen Bereich und nehmen mit 22% einen erheblichen Stellenwert ein. Dabei spielten bei 4,5% der Alkoholismus und bei 3,9% die Arbeitslosigkeit als direkter Auslöser eine Rolle.

Während bei den Frauen Probleme im zwischenmenschlichen Bereich (52%), wie etwa eine angespannte familiäre Situation, ursächlicher sind als Sorgen im Berufsleben (16%), ist für das männliche Geschlecht eine größere Häufigkeit im beruflichen Konfliktbereich (31%) zu erkennen. Familiäre Probleme nehmen bei den Männern einen Prozentsatz von 45 ein.

Es ist anzunehmen, daß Halt in der Ehe für die Frau, durch ihre geringere Eingebundenheit in die Gesellschaft (Durkheim 1999), bedeutungsvoller ist, als für den Mann. Probleme in diesem Beziehungssystem wirken sich demnach negativer auf die Frau aus, während der Mann stärker noch durch Einflüsse im gesellschaftlichen Leben geprägt wird. Die höheren Raten der Frauen mit Konflikten im zwischenmenschlichen Bereich sprechen dafür. Auch konnte festgestellt werden, daß für Frauen, die gesellschaftlich aktiv waren, das Suizidrisiko nur halb so hoch ist wie für inaktive Frauen (Yip 1998).

Die psychische Erkrankung als Ursache für einen Suizidversuch war bei 18% der Parasuizidenten ausschlaggebend, wobei fast doppelt so viele Frauen wie Männer (Verhältnis Frauen : Männer wie 1,9:1) betroffen sind. Auf den Einfluß der psychischen Gesundheit auf das Parasuizidgeschehen werde ich im Abschnitt 4.9. noch näher eingehen.

3% gaben das Vorhandensein einer körperlichen Erkrankung oder die Angst vor einer solchen als Motiv für ihren Suizidversuch an.

Ein Anteil von 7% fällt auf den Bereich der Kombinationen, worin berufliche und zwischenmenschliche Konflikte vereint die Ursache für einen Selbsttötungsversuch bilden.

Hummel et al. (2000 a) fanden bei einer Untersuchung von Suizidversuchen durch Kinder und Jugendliche geschlechtsunspezifisch hauptsächlich Konflikte mit den Eltern (über 50%) als Ursache. Probleme in der Schule oder mit der Ausbildungssituation traten zu ca. 20% auf.

Konrad et al. (1994) nennen ebenfalls für junge Suizidversucher die interpersonellen Konflikte als wichtigsten Grund für die Suizidhandlung, während in den älteren Gruppen zu einem hohen Prozentsatz psychische Störungen ursächlich sind. Die Hintergründe für eine suizidale Handlung sind dabei also altersentsprechend verschieden. Wobei man in jüngeren Jahren von einer akuten emotionalen Krise sprechen kann, hingegen mit größerem Alter zunehmend eine länger andauernde Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit durch innerpsychische Faktoren beobachtet werden konnte (Konrad et al. 1994).

Auch Hawton et al. (1982) betonen die Häufung von persönlichen Schwierigkeiten und psychiatrischen Störungen bei den Älteren und Familienkonflikten bei den Jüngeren.

Da Suizidversuche bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen besonders häufig sind, präsentiert sich der zwischenmenschliche Konfliktbereich bei den Parasuiziden als auslösender Faktor mit einem höheren Prozentsatz gegenüber den vollendeten Suiziden.

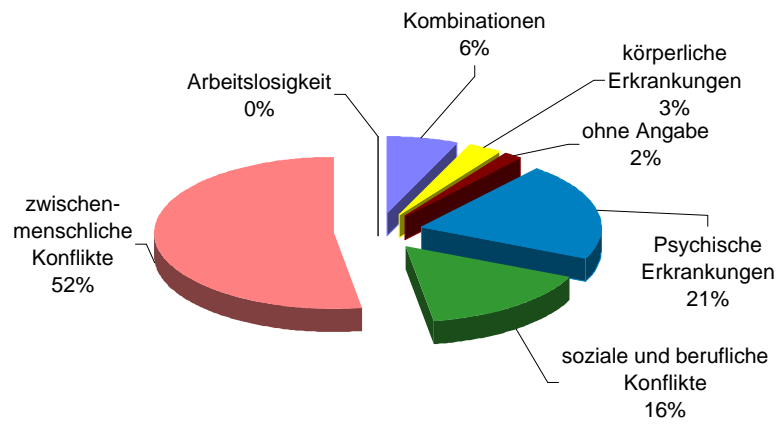


Abb. 4.8.2. Parasuizidmotive der Frauen

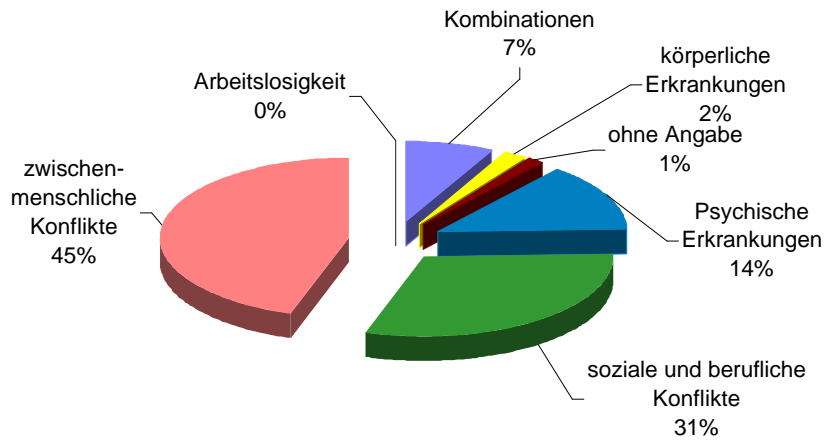


Abb. 4.8.3. Parasuizidmotive der Männer

4.9. Einfluß psychiatrischer Erkrankungen

Tab. 4.9.1. Psychiatrische Erkrankungen

Psychiatrische Befunde	Anzahl der Fälle	%
Psychosen		
affektive/ endogene Depression	80	23,7
Schizophrenie	16	4,7
paranoide Zustände	5	1,5
hypochondrische Depression	5	1,5
weitere psychiatrische Befunde		
Neurosen	20	5,9
Persönlichkeitsstörungen	10	3,0
"Altersdepression"	12	3,6
Debilität	2	0,6
akute Streßreaktion (reaktive Störung)	5	1,5
Abusus		
Alkohol	80	23,7
Medikamente	0	0,0

In den Greifswalder Untersuchungen konnte ich für 46% der Personen, die einen Suizidversuch unternommen hatten einen psychopathologischen Befund anhand der anamnestischen Unterlagen ermitteln.

Für die vollendeten Suizide erhielt ich ein annäherndes Ergebnis von 53,4%.

In den Vorjahren wiesen 47,5% (Reppenhagen 1996) und 46,3% (Piontke 1998) der Suizidversucher eine psychiatrische Erkrankung auf, die Werte stimmen mit meinen Ergebnissen überein.

Depressionen nehmen den höchsten Stellenwert ein und machen 28,8% aus (affektive / endogene Depression, hypochondrische Depression, "Altersdepression").

Die hohe Vergesellschaftung von depressiven Störungen mit Suizidversuchen wird fast einstimmig durch verschiedene Untersuchungen belegt (Wolfersdorf, Martinez 1998; Pokorny 1993), wobei Frauen häufiger psychopathologische Befunde aufweisen als Männer (Schmidtke 1991).

In einigen Studien findet sich die Diagnose Depression sogar in 60 bis 90 % der Fälle älterer Menschen mit Suizidversuch (Pierce 1987; Merrill, Owens 1990; Draper 1994).

Baxter und Appleby (1999) betonen, daß Patienten mit schizophrenen Erkrankungen, mit schweren depressiven Erkrankungen, Patienten mit vorangegangenen Suizidversuchen und solche, die früher bereits wegen genannter Krankheitsbilder in psychiatrischer Behandlung waren, ein stark erhöhtes Risiko für suizidales Verhalten während und in den folgenden drei Jahren nach einer stationären psychiatrischen Behandlung haben.

Bei Personen mit Suizidversuchen „finalen“ Charakters liegt der Anteil endogener Depressionen zudem wesentlich höher, als bei „appellativen“ Suizidversuchern (Schmidtke 1991). Dadurch wird das ernst zu nehmende Suizidrisiko für depressive Personen bestätigt.

Obwohl Suizidversuche von Jugendlichen und jungen Erwachsenen nur selten auf der Ursache einer psychiatrischen Erkrankung beruhen (Johnson et al. 1998), ist unbestritten, daß Depressionen auch im Kindes- und Jugendalter, wie im Erwachsenenalter mit einem hohen Suizidrisiko behaftet sind (Harrington et al. 1994).

So beschreiben auch Hummel et al. (2000 b), daß junge Wiederholer von Suizidversuchen statistisch signifikant häufiger

unter seelischen oder chronisch körperlichen Erkrankungen litten, weibliche häufiger als männliche Jugendliche.

In meinen Untersuchungen hatten zudem 23,7% eine positive Alkoholanamnese, womit diese Gruppe Rang zwei einnimmt. Dagegen konnte Medikamentenabusus anamnestisch nicht eruiert werden, was verwundert, betrachtet man die hohe Zahl an Medikamentenintoxikationen bei den Suizidversuchen.

Der hohe Anteil von Personen mit Substanzabusus findet in der Literatur immer wieder Beachtung.

So verweisen Merrill et al. (1992) auf eine höhere Inzidenz von Suizidversuchen bei Alkoholabhängigen und betonen die Wichtigkeit der frühzeitigen Behandlung dieser Patienten.

Tanskanen et al. (2000) konnten in ihrer Studie in Finnland für jeden dritten Mann und für jede fünfte Frau, die einen Selbsttötungsversuch unternommen hatten, Substanzmißbrauch ermitteln, in Form von Alkohol-, Nikotin- oder Kaffeemißbrauch und einen linearen Zusammenhang von Suizidrisiko und Substanzabusus belegen.

Wolfersdorf et al. (2001) verweisen in diesem Zusammenhang auf die Wichtigkeit der Beachtung von Risikokennzeichen gefährdeter Menschen.

4.10. Wiederholungshäufigkeiten und psychiatrische Weiterbetreuung

Tab. 4.10.1. Wiederholungshäufigkeiten

Geschlecht	1 Suizidversuch	%	2 Suizidversuche	%	3-mehrere Suizidversuche	%
männlich	87	59,2	33	22,4	27	18,4
weiblich	103	54,2	42	22,1	45	23,7
gesamt	190	56,4	75	22,3	72	21,4

56,4% der Parasuizidanten unternahmen bis zum Ende des Jahres 1998 nur einmal einen Suizidversuch. 22,3% haben in früheren Jahren oder im folgenden eine zweite suizidale Handlung durchgeführt und 21,4% versuchten sich sogar, mehr als 2mal das Leben zu nehmen. Bei den Frauen kam es dabei häufiger zu Mehrfachhandlungen, als bei den Männern.

Schmidtke (1991) geht davon aus, daß die Mehrzahl der Personen nach einem Suizidversuch keine weitere suizidale Handlung mehr unternehmen.

34,1% der Parasuizidenten wurde im psychiatrischen Konsil nach erfolgtem Suizidversuch eine ambulante psychiatrische Weiterbetreuung angeboten, bei 63,5% wurde sogar die stationäre Aufnahme in die Klinik für Psychiatrie empfohlen. In 2,4% der Fälle fand kein psychiatrisches Konsil statt, da diese Patienten entgegen ärztlichem Rat vorzeitig die Klinik verließen.

In Hinsicht auf die Compliance der Patienten bezüglich der psychiatrischen Weiterbehandlung konnte ich zu 79,8% der Fälle Angaben ermitteln. Davon nahmen 62,1% die Weiterbetreuung durch die psychiatrische Klinik an. Bei 8 Parasuizidanten (2,4%) wurde eine Zwangseinweisung durch den Amtsarzt bewirkt. Es zeigt sich bei Frauen und Männern bezüglich der Annahme der

fachlichen Hilfe ein gleiches Verhältnis (Männer unkooperativ : kooperativ wie 1:1,6; Frauen unkooperativ : kooperativ 1:1,6).

Bei 42% der Männer und bei 45% der Frauen konnten Schmidtke et al. (1996 a) Wiederholungshäufigkeiten der Suizidversuche feststellen, was ich anhand meiner Ergebnisse bestätigen kann.

Dabei waren Personen mit mehreren Suizidhandlungen öfter geschieden und gehäuft arbeitslos. Diese Umstände drücken eine lang anhaltende Belastungssituation aus, die die Suizidalität fördert (Kristel 1996).

Keine signifikante Relevanz für eine Wiederholungstat ergab sich aus der empfohlenen Weiterbetreuung nach einem erfolgtem Selbsttötungsversuch laut Schmidtke et al. (1996 a). Für die Hälfte der Suizidanten wurde eine stationäre Kliniknachsorge empfohlen.

Shaffer et al. (1996) bezeichnen vorangegangene Suizidversuche, sowie emotionale Störungen als bedeutsame Risikofaktoren für Selbsttötungen im Jugendalter.

Speziell für diese Altersgruppe konnten Hummel et al. (2000 b) eine höhere Wahrscheinlichkeit für Wiederholungstaten für Mädchen und weibliche Jugendliche (40,5%) feststellen, im Vergleich zum männlichen Geschlecht (24%). Dabei konnte gezeigt werden, daß Wiederholer von Suizidversuchen zum Zeitpunkt ihres ersten Suizidversuches signifikant jünger waren als solche, die nur einen Suizidversuch unternommen hatten. Dies bestätigen auch Leo et al. (2001). Ich konnte für Frauen ebenfalls vermehrt Wiederholungen feststellen.

In einer retrospektiven Studie (Kjelsberg et al. 1994) waren Beziehungsabbrüche der Eltern vor dem zweiten Lebensjahr der Suizidversucher ein spezifischer Risikofaktor für spätere Suizide.

Sind es psychische Konflikte im frühen Kindesalter, die später zur Ausübung einer suizidalen Tat führen? Eine intensive und vor allem

rechtzeitige fachliche psychotherapeutische Hilfe scheint ausgesprochen wichtig zur Konfliktbeseitigung zu sein, um Wiederholungen von Suizidversuchen zu vermeiden.

Leo et al. (2001) konnten bei ihren Untersuchungen bei 66,4% nur eine einmalige suizidale Handlung feststellen, während alle übrigen untersuchten Parasuizidenten schon mehrmals versucht hatten, sich das Leben zu nehmen. Allein 12% letztmalig innerhalb des letzten Jahres.

Auch Bille Brahe et al. (1997) stellten fest, daß mehr als 50% nur einen einzigen Suizidversuch unternehmen.

4.11. Einfluß von Suiziden innerhalb der Familie

Bezüglich des Suizidgeschehens innerhalb der Familie haben von 32 Parasuizidanten (9,5%) Familienangehörige schon einmal eine suizidale Handlung vollzogen.

Die Assoziation von Depressionen (Pfeffer et al. 1979 zit. n. Hummel et al. 2000) und Suchtstoffmissbrauch (Cohen- Sandler et al. 1982, zit. n. Hummel et al. 2000 b) seitens der Eltern mit suizidalem Verhalten bei Kindern ist bekannt.

Eine Untersuchung von Hummel et al. (2000) am Kinderklinikum Göttingen, ergab wiederum keinen Zusammenhang zwischen Suiziden in der Umgebung der Kinder mit vorgenommenen Wiederholungssuizidversuchen bei Kindern und Jugendlichen.

Ein eventuell vorhandener Immitationseffekt bei Suizidversuchen wird damit in Frage gestellt.

Dabbagh (1977) verweist auf einen solchen Nachahmungseffekt in Bezug auf die Suizidmethode und beschreibt fünf kurz hintereinander erfolgte Suizide in einer Familie durch Selbstverbrennung.

Wie bereits unter Punkt 3.11. diskutiert, scheint eine familiäre Belastung durch psychische Krankheiten, sowie eventuell vorhandene genetische Faktoren für ein erhöhtes Suizidrisiko mitverantwortlich zu sein. Insgesamt gibt es diesbezüglich nur sehr wenige Studien, so daß jegliche Aussagen nur sehr spekulativ sind.

5. Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit den Suiziden und Suizidversuchen, die im Stadt- und Landkreis Greifswald in der Zeit von 1993 bis 1995 begangen wurden.

Im Erfassungszeitraum ereigneten sich 73 Suizide und 337 Suizidversuche, die unter Betrachtung der Variablen wie Kreisverteilung, Altersunterschiede, Geschlechtsunterschiede, familiäre Situation, berufliche Tätigkeiten und Arbeitslosigkeit, Handlungszeiten, Tötungsmittel, Motive und Ursachen, psychiatrische Befunde, vorangegangene Suizidhandlungen und Einflüsse familiärer Suizidhandlungen untersucht wurden, hinsichtlich ihrer Besonderheiten dargestellt, in ihrem Zusammenhang ausgewertet und besprochen wurden.

Der Aspekt der „Nachwendesuizidalität“ findet in mehreren Punkten der Diskussion besondere Berücksichtigung.

Die Ergebnisse aus vorangegangenen Untersuchungen im Stadt- und Landkreis Greifswald wurden in die Diskussion einbezogen und teilweise mit den vorliegenden Untersuchungsergebnissen verglichen.

6. Thesen

1. In den Jahren 1993 bis 1995 suizidierten sich 73 Personen im Stadt- und Landkreis Greifswald, die durchschnittliche jährliche Suizidrate beträgt 28,8 pro 100.000 Einwohner. 50 Suizidanten gehörten dem Stadt- und 23 dem Landkreis an. Statistisch kamen Suizide im Stadt- und Landkreis gleich häufig vor.

Im gleichen Zeitraum wurden 337 Suizidversuche erfaßt, was einer durchschnittlichen jährlichen Rate von 128,8 pro 100.000 Einwohner entspricht. Im Stadtkreis wurden 248, im Landkreis 89 Suizidversuche registriert. Statistisch lag kein Unterschied in der Suizidversuchshäufigkeit des Stadt- und Landkreises vor.

Das Verhältnis Suizid zu Suizidversuch betrug bei den Männern 1 : 2,7 und bei den Frauen 1:10.

2. Die höchsten Suizidraten zeigten die 40 bis 49jährigen und die über 70jährigen. Diese Altersgipfel fanden sich ebenfalls in der alters- und geschlechtsspezifischen Betrachtung des männlichen und weiblichen Geschlechtes. Ein Überwiegen der über 40jährigen bei den Suiziden konnte statistisch gesichert werden.

Bei den Suizidversuchen überwogen die 20 bis 29jährigen, gefolgt von den 30 bis 39jährigen. In diesen Altersgruppen erfolgten gleichzeitig die meisten Suizidversuche der Männer. Die Frauen wiesen die höchste Rate bei den 30 bis 39jährigen auf, die 10 bis 19jährigen folgten. Mit statistischer Sicherheit sind Personen unter 40 Jahre bei den Suizidversuchen höher vertreten.

3. 54 männliche und 19 weibliche Suizidanten konnten erfaßt werden. Das entspricht einem Verhältnis der Suizidraten Männer : Frauen wie 2,8 : 1. Die höhere Suizidalität der Männer konnte statistisch gesichert werden.
Bei den Parasuizidanten ist das Verhältnis mit statistischer Sicherheit umgekehrt. 190 Frauen und 147 Männer unternahmen einen Suizidversuch. Die Parasuizidrate der Männer verhält sich dabei zu der der Frauen wie 1:1,3.

4. Die meisten Suizidanten waren verheiratet, gefolgt von den Ledigen, Geschiedenen und Verwitweten.
Bei den Suizidversuchen konnten nur geringfügig mehr Ledige als Verheiratete ermittelt werden, es folgten die Geschiedenen und Verwitweten.
Das Vorhandensein eines oder mehrerer Kinder hatte sowohl bei den Suiziden als auch bei den Suizidversuchen keinen protektiven Effekt.

5. 31% der Suizidanten waren Facharbeiter, 25% arbeitslos, 18% Rentner, 15% gehörten der Intelligenz an, 8% waren Invalidenrentner und 3% Schüler, Studenten und Auszubildende.
Die meisten Suizidversuche werden durch Facharbeiter (34%) ausgeübt, gefolgt von Arbeitslosen (31%), Schülern, Studenten und Auszubildenden mit 19%, Rentnern mit 9% und Angehörigen der Intelligenz mit 7%.
Es überwiegt bei den Suiziden die obere und mittlere soziale Schicht. Bei den Suizidversuchen überwiegt die soziale Unter- und Mittelschicht.

6. Die meisten Suizide ereigneten sich in den Herbstmonaten (28,8%), die wenigsten in den Wintermonaten (21,9%).
Bei den Suizidversuchen steht der Sommer (27,3%) an der Spitze und der Winter (21,7%) an letzter Stelle.
Am Mittwoch suizidierten sich die meisten Personen, am Samstag die wenigsten.
Die Suizidversuche weisen Spitzen am Dienstag, Sonntag und Montag auf, während der Donnerstag die geringsten Zahlen zeigt.
Bei der Tageszeitenverteilung wurden die meisten Suizide von 18:01 bis 00:00, die Wenigsten in der Zeit von 00:01 bis 06:00 begangen.
Bei den Suizidversuchen wurde ebenfalls die Abendzeit von 18:01 bis 00:00 bevorzugt, während zwischen 00:01 und 06:00 kaum Suizidversuche verübt wurden.
7. Die Mehrheit der Suizidanten starb durch eine harte Suizidmethode (74%) und nur 26% durch eine weiche Methode.
Am häufigsten kam die Strangulation (49,3%) vor, gefolgt von der Vergiftung mit Medikamenten (11%), dem Gebrauch der Schußwaffe (8,2%) und dem Tod auf den Gleisen (6,8%).
Unterschiedliches Verhalten der Geschlechter in der Wahl der Suizidmethode war nicht signifikant.
Der überwiegende Teil der Parasuizidanten zog eine weiche (66,8%) der harten Methode (30,3%) vor.
60,8% der Parasuizidanten versuchten sich durch Vergiftung mit Medikamenten, 27,3% durch Schnittverletzungen, 3,3% durch die Aufnahme von Chemikalien und 2,7% durch einen

Sprung aus großer Höhe das Leben zu nehmen.

Als meistgebrauchte Medikamente zur Intoxikation wurden Schmerzmittel eingenommen.

Im statistischen Test konnte gesichert werden, daß Frauen häufiger eine weiche Methode wählen als Männer.

Alkohol wurde von 8,2% der Suizidanten und 20,5% der Parasuizidanten als Kombinationsmittel verwendet.

8. In 37% wurden Konflikte im zwischenmenschlichen Bereich als Motiv für den Suizid ermittelt. Es folgen psychische Erkrankungen mit 19,2%, vorwiegend Frauen, Konflikte im sozialen und beruflichen Bereich mit 16,4%, vorwiegend Männer und körperliche Erkrankungen mit 6,8% als Ursachen für den Suizid.

Bei den Suizidversuchen stellten ebenfalls die zwischenmenschlichen Konflikte (49%) das häufigste Motiv dar. Soziale und berufliche Konflikte wurden in 20%, hauptsächlich bei Männern, psychische Erkrankungen in 18%, in der Mehrzahl Frauen und körperliche Erkrankungen in 3% als Motive ermittelt.

9. Es wurden ähnlich viele Patienten mit psychopathologisch auffälligen Befunden bei den Suiziden (53,4%) und Suizidversuchen (46%) ermittelt.

Es konnte ein hoher Anteil an Psychosekranken bei den Suiziden (42,5%) festgestellt werden. Bei den Suizidversuchen waren es 31,5%.

Die Depressionen wurden bei den Suiziden mit 32,9% und bei den Parasuiziden mit 28,8% am häufigsten als psychopathologische Erkrankung ermittelt.

Neurosen und Persönlichkeitsstörungen wiesen 4,1% der Suizidanten auf, bei den Suizidversuchen machten diese einen Anteil von 8,9% aus.

Die Anzahl der Personen mit regelmäßigem Alkoholkonsum war bei den Suizidanten (24,7%) und Parasuizidanten (23,7%) ähnlich hoch.

10. In 75,3% ging dem Suizid kein früherer Suizidversuch voraus. 24,7% hatten schon vorher ein- bzw. mehrmals versucht, sich das Leben zu nehmen, davon konnte bei 11% mehr als nur ein Suizidversuch in der Vergangenheit ermittelt werden. 32% der Suizidanten hinterließen einen Abschiedsbrief. 56,4% der Parasuizidanten unternahmen nur einmal einen Suizidversuch. 22,3% haben in früheren Jahren oder im folgenden einen zweiten Suizidversuch durchgeführt und 21,4% versuchten sich mehr als 2mal das Leben zu nehmen.

11. Bei 7,8% der Suizidanten kamen innerhalb der Familie bereits Suizide und Suizidversuche vor. Bei den Suizidversuchen hatten 9,5% eine positive Familienanamnese.

7. Statistik

7.1. Bevölkerungszahlen des Stadt- und Landkreises Greifswald laut Statistischem Landesamt Mecklenburg Vorpommern

	gesamt	männlich	weiblich
1993:			
Stadtkreis	63941	31069	32872
Landkreis	24095	12077	12018
Gesamt	88036	43146	44890
1994:			
Stadtkreis	62319	30276	32043
Landkreis	24795	12441	12354
Gesamt	87114	42717	44397
1995:			
Stadtkreis	60772	29594	31178
Landkreis	25613	12845	12748
Gesamt	86385	42439	43926

7.2. Bevölkerungszahlen nach Altersgruppen und Geschlecht laut
 Statistischem Landesamt Mecklenburg Vorpommern
 Durchschnittswerte der Jahre 1993 bis 1995

Lebensjahre	gesamt	männlich	weiblich
10 – 19	13659	7016	6643
20 – 29	12312	6528	5784
30 – 39	15184	7803	7380
40 – 49	11487	5859	5627
50 – 59	11070	5487	5583
60 – 69	7564	3352	4213
> 70	6016	1624	4392

7.3. Suizidraten für Deutschland laut Statistischem Bundesamt
 Wiesbaden

Jahr	Suizidrate/ 100 000	Anzahl Suizidanten
1989	18,4	14546
1990	17,4	13924
1991	17,3	14011
1992	16,5	13458
1993	15,6	12690
1994	15,6	12718
1995	15,8	12888
1996	15,0	12225
1997	14,9	12201
1998	14,1	12265
1999	13,6	11644
2000	*	11157

* Angaben fehlen

7. Literaturverzeichnis

Alexander, R. E. (2001). "Stress-related suicide by dentists and other health care workers. Fact or folklore?" *J Am Dent Assoc* 132: 786-94

Allebeck, P., Allgulander, C. (1990). "Suicide among young men: psychiatric illness, deviant behavior and substance abuse." *Acta Psychiatr Scand* 81: 565-570

Allgulander, C., Allebeck, C., Przybeck, T.T., Rice, J.P. (1992). "Risk of suicide by psychiatric diagnosis in Stockholm country. A longitudinal study of 80970 psychiatric inpatients." *Eur Arch Psy Clin Neurosci* 241: 323-326

Altamura, C., Gastel A.v., Piolo R., Mannu P., Maes M. (1999). "Seasonal and circadian rhythms in suicide in Cagliari, Italy." *J Affect Disord* 53: 77-85

Antretter, E., Dunkel, D., Haring, C. (2000). "Die WHO/EURO- Multicenter-Studie zu suizidalem Verhalten: Ergebnisse des Österreichischen Forschungszentrums (in Tirol) im europäischen Vergleich." *Wien Klin Wochenschr* 112: 955-964

Arcel, L. T., Mantonakis, J., Petersson, B., Jemos, J., Kaiteraki, E. (1992). "Suicide attempts among Greek and Danish women and the quality of their relationship with husbands or boyfriends." *Acta Psychiatr Scand* 85: 189-195

Arensman, E., Kerkhof, A.J., Hengeveld, M.W., Mulder, J.D. (1995). "Medically treated suicide attempts: a four year monitoring study of the epidemiology in the Netherlands." *J Epidemiol Community Health* 49: 285-9

Baumann, A., Filipiak, B., Stieber, J., Löwel, H. (1998). "Familienstand und soziale Integration als Prädiktoren der Mortalität: eine 5-Jahres-Follow-up-Studie an 55-bis 74jährigen Männern und Frauen in der Region Augsburg." *Z Gerontol Geriat* 31: 184-192

Baxter, D., Appleby, L. (1999). "Case register study of suicide risk in mental disorders." *Br J Psychiatry* 175: 322-326

Bille Brahe, U., Kerkhof, A., Leo, D.de, Schmidtke, A., Crepet, P., Lönnqvist, J., Michel, K., Salander Renberg, E., Stiles, T.C., 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 co-operation with the EC concerted action on attempted suicide." *Acta Psychiatr Scand* 95: 81-86

Blenkiron, P., House, A., Milnes, D. (2000). "The timing of acts of deliberate self-harm: is there any relation with suicidal intent, mental disorder or psychiatric management?" *J Psychosom Res* 2000 49: 3-6

- Borowsky, I. W., Resnick, M.D., Ireland, M., Blum, R.W. (1999). "Suicide attempts among American Indian and Alaska Native youth: risk and protective factors." *Arch Pediatr Adolesc Med* 153: 573-80
- Brent, D. A., Perper, J.A., Goldstein, C.E., Kolko, D.J., Allan, M.J., Allman, Ch., Zelenak, J.P. (1988). "Risk factors for adolescent suicide, a comparison of adolescent suicide victims with suicidal inpatients." *Arch Gen Psychiatry* 45: 581-588
- Caracciolo, S., Manfredini, R., Gallerani, M., Tugnoli, S. (1996). "Circadian rhythm of parasuicide in relation to violence of method and concomitant mental disorder." *Acta Psychiatr Scand* 93: 252-256
- Charlton, J. (1995). "Trends and patterns in suicide in England and Wales." *Int J Epidemiol* 24: 45-52
- Dabbagh, F. (1977). "Family suicide." *Br J Psychiatry* 130: 159-161
- Draper, B. (1994). "Suicidal behavior in the elderly." *Int J Geriatr Psychiatry* 9: 655-661
- Durkheim, E. (1999): *Le Suicide* (1897 Paris), in: "Der Selbstmord." 7. Auflage Suhrkamp Taschenbuch, Frankfurt am Main
- Eichhorn, M. (2000). "Suizid in der Familie- Vererbung oder Imitation?" *Psychiat. Prax.* 27: 304
- Feskanich, D., Hastrup, J.L., Marshall, J.R., Colditz, G.A., Stampfer, M.J., Willett, W.C., Kawachi, I. (2002). "Stress and suicide in the Nurses`health study." *J Epidemiol Community Health* 56: 95-8
- Fiedler, G. (2001). "Suizide, Suizidversuche und Suizidalität. Daten und Fakten." Forschungsgruppe Suizidalität und Psychotherapie, TZS am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf 3.0: <http://www.suicidology.de/online-text/daten.pdf>.
- Flechtner, K. M., Wolf, T., Priebe, S. (1997). "Suizidraten in einem gemeindepsychiatrischen Versorgungssystem." *Nervenarzt* 7: 569-73
- Geltzer, A. J., Geltzer, A.M., Dunford, R.G., Hampson, N.B. (2000). "Effects of weather on incidence of attempted suicide by carbon monoxide poisoning." *Undersea Hyperb Med* 27: 9-14
- Goldacre, M., Seagroatt, V., Hawton, K. (1993). "Suicide after discharge from psychiatric inpatient care." *Lancet* 342: 283-286
- Gove, W. R. (1972). "Sex, marital status and suicide." *Journal of Health and Sozial Behaviour* 13: 204-213

- Gunnell, D., Lopatzidis, A., Dorling, D., Wehner, H., Southall, H., Frankel, S. (1999). "Suicide and unemployment in young people. Analysis of trends in England and Wales, 1921-1995." *Br J Psychiatry* 175: 263-70
- Harpe, R. I., Dozio, A. (1998). "Wirtschaftskrise und Suizid in Genf: 1991-1995." *Arch Kriminol* 202: 69-74
- Harrington, R., Bredenkamp, D., Groothues, C., Rutter, M., Fudge, H., Pickles, A. (1994). "Adult outcomes and adolescent depression. III Links with suicidal behaviours." *J Child Psychol Psychiat* 35: 1309-1319
- Hawton, K., O`Grady, M., Cole, D. (1982). "Adolescents who take Overdoses: their characteristics, problems and contacts with helping agencies." *Br J Psychiatry* 10: 118-123
- Hawton, K., Fagg, J., Simkin, S., Mills, J. (1994). "The epidemiology of attempted suicide in Oxford area, England (1989-1992)." *Crisis* 15: 123-35
- Hawton, K., Arensman, E., Wasserman, D., Hultén, A., Bille-Brahe, U., Bjerke, T., Crepet, P., Deisenhammer, E., Kerkhof, A., Leo de D., Michel, K., Ostamo, A., Philippe, A., Querejeta, I., Salander Renberg, E., Schmidtke, A., Temesvary, B. (1998). "Relation between attempted suicide and suicide rates among young people in Europe." *J Epidemiol Community Helth* 52: 191-194
- Hawton, K., Clements, A., Simkin, S., Malmberg, A. (2000). "Doctors who kill themselves: a study of the methods used for suicide." *Q J Med* 93: 351-7
- Hawton, K., Clements, A., Sakarovitch, C., Simkin, S., Deeks, J.J. (2001). "Suicide in doctors: a study of risk according to gender, seniority and specialty in medical practitioners in England and Wales, 1979-1995." *J Epidemiol Community Helth* 55: 296-300
- Held, T., Hawellek, B., Dickopf- Kaschenbach, K., Schneider- Axmann, T., schmidtke, A., Moller, H.J. (1998). "Harte und weiche Methoden des Parasuizids: was bestimmt die Wahl?" *Fortschr Neurol Psychiatr* 66: 505-11
- Ho, T. P., Chao, A., Yip, P.S.F. (1997). "Seasonal variation in suicides re-examined: no sex difference in Hong Kong and Taiwan." *Acta Psychiatr Scand* 95: 25-31
- Hoffmann-Richter, U., Finzen, A. (1994). "Suizid in der Psychiatrie." *Pflege Z* 47: 27-31
- Houwelingen, C. v., Beersma D. (2001). "Seasonal changes in 24-h patterns of suicide rates: a study on train suicides in the Netherlands." *J Affect Disord* 2001 66: 215-23
- Hummel, P., Poggenburg, I., Thömke, V., Specht, F. (2000). "Suizidversuche durch männliche und weibliche Jugendliche im Vergleich. Ergebnisse einer 10-Jahres-Inanspruchnahmepopulation einer Klinik für Kinder und Jugendpsychiatrie." *Psychiatr Prax* 27: 14-18

- Hummel, P., Poggenburg, I., Thömke, V., Specht, F. (2000). "Wiederholungen von Suizidversuchen durch Kinder und Jugendliche- Ergebnisse einer retrospektiven Studie." *Klin Pädiatr* 212: 268-272
- Illhard, F. J., Wolf, R. (1998). "Suizid im Alter: Zusammenbruch der Wertorientierung?" *Z Gerontol Geriat* 31: 1-8
- Inskip, H. M., Harris, E.C., Barraclough, B. (1998). "Lifetime risk of suicide for affektive disorder, alcoholim and schizoprenia." *Br J Psychiatry* 172: 35-37
- Irastorza Eguskiza, L. J. R., Crisostomo Pizarro, M.J., Martinez, C. (1994). "Suicidio:ingreso hospitalario y factores determinantes." *Anales de Psiquiatria* 10: 297-301
- Jessen, G., Jensen, B.F., Arensman, E., Bille-Brahe, U., Crepet, P., Leo, D.de, Hawton, K., Haring, C., Hjelmeland, H., Michel, K., Ostamo, A., Salander-Renberg, E., Schmidtke, A., Temesvary, B., Wasserman, D. (1999). "Attempted suicide and major public holidays in europe: findings from the WHO/EURO multicentre study on parasuicide." *Acta Psychiatr Scand* 99: 412-8
- Johnson, B. A., Brent, D.A., Bridge, J., Connolly, J. (1998). "The familial aggregation of adolescent suicide attempts." *Acta Psychiatr Scand* 97: 18-24
- Kelly, S., Bunting, J. (1998). "Trends in suicides in England and Wales, 1982-96." *Popul Trends* 92: 29-41
- Kjelsberg, E., Neegaard, E., Dahl, A.A. (1994). "Suicide in adolescent psychiatric inpatients:incidence and predictive factors." *Acta Psychiatr Scand* 89: 235-241
- Konrad, M., Jaeggi, Ch., Sturzenegger, M., Valach, L. (1994). "Charakteristika junger Suizidversuche und ihre Bedeutung für den Helfer." *Psychother Psychosom Med Psychol* 44: 1-6
- Kposowa, A. J. (2000). "Marital status and suicide in the National Longitudinal Mortality Study." *J Epidemiol Community Helth* 54: 254-261
- Kposowa, A. J. (2001). "Unemployment and suicide: a cohort analysis of social factors predicting suicide in the US National Longitudinal Mortality Study." *Psychol Med* 31: 127-38
- Kristel, K. H. (1996). "Suizid: Theorien, Häufigkeiten, Risikofaktoren und Krisenintervention. Erkennung einer Suizidgefährdung-Therapeutisches Verhalten der Pflegekraft." *Krankenpfl J* 34: 190-7
- Leo, D. d., Padoani, W., Scocco, P., Lie, D., Bille Brahe, U., Arensman, E., Hjelmeland, H., Crepet, P., Haring, Ch., Hawton, K., Lonqvist, J., Michel, K., Pommereau, X., Querejeta, I., Phillipe, J., Salander Renberg, E., Schmidtke, A., Fricke, S., Weinacker, B., Tamesvary, B., Wasserman, D., Faria, S. (2001). "Attempted and completed suicide in older subjects: results from the

WHO/EURO multicentre study of suicidal behaviour." *Int J Geriatr Psychiatry* 16: 300-310

Lester, D. (1979). "Temporal variation in suicide and homicide." *Am J of Epidemiology* 109: 517-20

Lewis, G., Sloggett, A. (1998). "Suicide, deprivation, and unemployment: record linkage study." *BMJ* 317: 1283-6

Lindeman, S., Laara, E., Hakko, H., Lonnqvist, J. (1996). "A systematic review on gender-specific suicide mortality in medical doctors." *Br J Psychiatry* 168: 274-9

Mac Mahon, K. (1983). "Short-term temporal cycles in frequency of suicide, United States, 1972-1978." *Am J of Epidemiology* 117: 744-750

Maes, M., Scharpé, S., Verkerk, R., D'Hondt, P., Peeters, D., Cosyns, P., Thopson, P., Meyer, F. de, Wauters, A., Neels, H. (1995). "Seasonal variation in plasma L-Tryptophan availability in health volunteers." *Arch Gen Psychiat* 52: 937-946

Maio, D. d., Carandente, F., Riva, C. (1982). "Evaluation of circadian, circaseptan and circannual periodicity of attempted suicides." *Chronobiologia* 9: 185-193

Maldonado, G., Kraus, J.F. (1991). "Variations in suicide occurrence by time of day, day of week, month and lunar phase." *Suicide Life Threat Behav* 21: 174-187

Manfredini, R., Gallerani, M., Caracciolo, S., Tomelli, A., Calò, G., Fersini, C. (1994). "Circadian variation of attempted suicide by deliberate self-poisoning: a chronobiological study." *BR Med J* 309: 774-775

Meehan, P. J., Saltzman, L., Sattin, R. (1991). "Suicide among older United States residents: epidemiologic characteristics and trends." *Am J Public Health* 81: 1198-200

Merrill, J., Owens, J. (1990). "Age and attempted suicide." *Acta Psychiatr Scand* 82: 385-388

Merrill, J., Milner, G., Owens, J., Vale, A. (1992). "Alcohol and attempted suicide." *Br J Addict* 87: 83-9

Micciolo, R., Zimmermann-Tansella, Ch., Williams, P., Tansella, M. (1989). "Seasonal variation in suicide: is there a sex difference?" *Psychol Med* 19: 199-203

Micciolo, R., Williams, P., Zimmermann-Tansella, C., Tansella, M. (1991). "Geographical and urban-rural variation in the seasonality of suicide: some further evidence." *J Affect Disord* 21: 39-43

- Milch, W. (1994). "Theorien zum Suizid." *Pflege Z* 47: 12-16
- Miller, N. S., Mahler, J.S., Gold, M.S. (1991). "Suicide risk associated with drug and alcohol dependence." *J Add Dis* 10: 49-61
- Morgan, M., Patrick, D.L., Charlton, J.R.H. (1984). "Social networks and psychosocial support among disabled people." *Soc Sci Med* 19: 489-497
- Morken, G., Linaker, O.M. (2000). "Seasonal variation of violence in Norway." *Am J Psychiatry* 157: 1674-8
- Morrell, S., Taylor, R., Quine, S., Kerr, C. (1993). "Suicide and unemployment in Australia 1907-1990." *Soc Sci Med* 36: 749-56
- Motohashi, Y. (1990). "Circadian variation in suicide attempts in Tokyo from 1978 to 1985." *Suicide Life Threat Behav* 20: 352-61
- Murphy, S. A. (1992). "Validation of addictions nursing diagnoses in a sample of alcohol abstiners 1 year posttreatment." *Arch Psychiatr Nurs* 6: 340-6
- Nayha, S. (1983). "The bi-seasonal incidence of some suicides. Experience from Finland by marital status, 1961-1976." *Acta Psychiatr Scand* 67: 32-42
- Nishi, M., Miyake, H., Okamoto, H., Goto, Y., Sakai, T. (2000). "Relationship between suicide and holidays." *J Epidemiol* 10: 317-20
- Pierce, D. (1987). "Deliberate self-harm in the elderly." *Int J Geriatr Psychiatry* 2: 105-110
- Piontke, U. (1998). „Suizide und Suizidversuche im Stadt- und Landkreis Greifswald in den Jahren 1989 bis 1992.“ Dissertation Greifswald
- Pokorny, A. D. (1993). "Suicide prediction revisited." *Suicide Life Threat Behav* 23: 1-10
- Preti, A. (1997). "The influence of seasonal change on suicidal behaviour in Italy." *J Affect Disord* 44: 123-130
- Preti, A., Miotto, P. (1999). "Suicide and unemployment in Italy, 1982-1994." *J Epidemiol Community Health* 53: 694-701
- Preti, A., Miotto, P. (2001). "Diurnal variations in suicide by age and gender in Italy." *J Affect Disord* 2001 65: 253-61
- Qin, P., Agerbo, E., Westergaard-Nielsen, N., Eriksson, T., Mortensen, P.B. (2000). "Gender differences in risk factors for suicide in Denmark." *Br J Psychiatry* 177: 546-50
- Reppenhagen, U. (1996). „Suizid und Parasuizid im Stadt- und Landkreis Greifswald von 1976 bis 1988.“ Dissertation Greifswald

Rocchi, M. B., Perlini, C. (2000). "Intraseasonal pattern in the time distribution of suicides." *Crisis* 22: 95-97

Roy, A., Segal, N.L., Centerwall, B.S., Robinette, C.D. (1991). "Suicide in twins." *Arch Gen Psychiat* 48: 29-32

Saucer, P. R. (1993). "Education and suicide: the quality of life among modern americans." *Psychological Reports* 73: 637-638

Schmidt, P., Dettmeyer, R., Madea, B. (1998). "Suizide von Kindern und Jugendlichen." *Arch Kriminol* 202: 1-7

Schmidtke, A. (1991). "Suizid und Suizidversuche: Häufigkeiten und Präventionsmöglichkeiten." *Krankenpfl J* 29: 545-551

Schmidtke, A., Weinacker, B. (1991). "Suizidraten, Suizidmethoden und unklare Todesursachen alter Menschen." *Z Gerontol* 1991 24: 3-11

Schmidtke, A., Bille-Brahe, U., Leo, D.de, Kerkhoff, A., Bjerke, T., Crepet, P., Haring, C., Hawton, K., Lönnqvist, J., Michel, K., Pommereau, X., Querejeta I., Phillipe, I., Salander Renberg, E., Temesvary, B., Wasserman, D., Fricke, S., Weinacker, B., Sampaio Faria, J.G. (1996). "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: 327-338

Schmidtke, A., Weinacker, B., Fricke, S. (1996). "Suizid und Suizidversuchsraten bei Kindern und Jugendlichen in den alten Ländern der Bundesrepublik und in der ehemaligen DDR." *Kinderarzt* 27: 151-162

Schmidtke, A. (1997). "Perspective: Suicide in Europe." *Suicide Life Threat Behav* 1997 27: 127-36

Schmidtke, A., Weinacker, B., Fricke, S. (1998). "Epidemiologie von Suiziden und Suizidversuchen in Deutschland." *Suizidprophylaxe Sonderheft*: 37-49

Schmidtke, A., Weinacker, B., Löhr, C. (2000). "Epidemiologie der Suizidalität im 20. Jahrhundert. In: Wolfersdorf, M., Franke, C.: Suizidforschung und Prävention am Ende des 20. Jahrhunderts." Roderer, Regensburg

Schmitt, W., Mundt, C. (1991). "Differentialtypologie von Patienten mit harten und weichen Suizidmethoden." *Nervenarzt* 62: 440-4

Schmitt, E. (2001). "Significance of employment and unemployment in middle and advanced adult age for subjective perception of aging and realization of potentials and barriers of a responsible life." *Z Gerontol Geriat* 34: 218-31

Shaffer, D., Gould, M.S., Fisher, P., Trautman, P., Moreau, D., Kleiman, M., Flory, M. (1996). "Psychiatric diagnosis and adolescent suicide." *Arch Gen Psychiat* 53: 339-348

Shye, D., Mulloly, J.P., Freeborn, D.K., Pope, C.R. (1995). "Gender differences in relationship between social network support and mortality: a longitudinal study of an elderly cohort." *Soc Sci Med* 41: 935-947

Silverman, M. M., Meyer, P.M., Sloane, F., Raffel, M., Pratt, D.M. (1997). "The big Ten Student Suicide Study: a 10-year study of suicides on midwestern university campuses." *Suicide Life Threat Behav* 27: 285-303

Sonneck, G. (2000). "Suizid und Suizidprävention in Österreich." *Wien Klin Wochenschr* 112(22): 943-946

Spicer, R. S., Miller, T.R. (2000). "Suicide acts in 8 states: incidence and case fatality rates by demographics and method." *Am J Public Health* 2000 90: 1885-91

Stack, S. (1990). "New micro-level data on the impact of divorce on suicide, 1959-1980: a test of two theories." *Journal of Marriage and the Family* 52: 119-27

Suokas, J., Lonnqvist, J. (1991). "Outcome of attempted suicide and psychiatric consultation: risk factors and suicide mortality during a five-year follow-up." *Acta Psychiatr Scand* 85: 545-9

Tanskanen, A., Viinamaki, H., Vartiainen, E., Lehtonen, J., Puska, P. (2000). "Joint heavy use of alcohol, cigarettes and coffee and the risk of suicide." *Addiction* 95: 1699-704

Wedler, H. (1994). "Krisenintervention bei Suizidpatienten." *PflegeZ* 1994 47: 19-23

Wolfersdorf, M., Martinez, C. (1998). "Suizid bei Depression, verlorene Lebensjahre und Bruttosozialprodukt. Was bringt Suizidprävention?" *Psychiatr Prax* 25: 139-41

Wolfersdorf, M., Franke, Ch., Keller, F., Wurst, F. (2001). "Die Entwicklung der Suizidzahlen und -raten im Bezirkskrankenhaus Bayreuth 1976- einschließlich 2000." *Psychiat Prax* 28: 337-340

Wurst, F. M., Vogel, R., Wolfersdorf, M. (2000). "Substanzabhängigkeit und Suizid im stationären Rahmen." *Psychiat. Prax.* 27: 11-13

Yip, P. S. (1997). "Suicides in Hong Kong, 1981-1994." *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 32: 243-50

Yip, P. S. F. (1998). "Age, sex, marital status and suicide: an empirical study of east and west." *Psychological Reports* 82: 311-322

Yip, P. S. F., Chao, A., Chilun, C.W.F. (2000). "Seasonal variation in suicides: diminished or vanished." *Br J Psychiatry* 177: 366-369

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, daß ich die vorliegende Dissertation selbständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe.

Die Dissertation ist bisher keiner anderen Fakultät vorgelegt worden.

Ich erkläre, daß ich bisher kein Promotionsverfahren erfolglos beendet habe und daß eine Aberkennung eines bereits erworbenen Doktorgrades nicht vorliegt.

Bad Harzburg, im April 2003


Bianka Kiesel

Lebenslauf

Persönliche Angaben

NAME : Kiesel
VORNAME : Bianka
GEBURTSdatum : 13.05.1975
GEBURTSORT : Dahme
STAATSANGEHÖRIGKEIT : deutsch
WOHNORT : 38667 Bad Harzburg, Kaltenfelder Str. 6
FAMILIENSTAND : ledig

Ausbildung

09/ 1981 - 08/ 1991 Zehnklassige Polytechnische Oberschule
[Realschule] in Eberswalde
09/ 1991 - 08/ 1993 Alexander von Humboldt Gymnasium in
Eberswalde
10/ 1993 - 11/ 1998 Studium der Zahnmedizin an der Ernst-
Moritz- Arndt Universität in Greifswald
Approbation am: 12.11.1998

Berufstätigkeit

01/ 06/ 1999 - 31/ 05/ 2001 Zahnärztliche Assistenzzeit in Wernigerode
seit 01/ 06/ 2001 niedergelassene Zahnärztin in
Gemeinschaftspraxis in Goslar

Qualifikationen

12/ 2000 Europäisches Akupunkturarzt-Diplom
(A-Diplom) an der DAA


Bianka Kiesel

Bad Harzburg, im April 2003

Danksagung

Hiermit möchte ich meinen besonderen Dank Herrn Prof. Dr. med. W. Fischer aussprechen, der mir das Thema überließ und mich jederzeit freundlich bei der Anfertigung der Arbeit betreute und hilfreich unterstützte.

Mein weiterer Dank gilt den Mitarbeitern/ innen der Archive der Universitätskliniken, Dr. Böttges von der Staatsanwaltschaft Stralsund, dem Amtsarzt Dr. Wurster und alljenen weiteren Personen, die mich durch Einsichtnahme in Akten und Unterlagen bei der Datenerfassung unterstützt haben.

Weiterhin möchte ich meinen Eltern Ulla und Joachim Kiesel, sowie Herrn Thomas Werner für die Unterstützung bei Design und Druck danken.

