

**Abschlussbericht über die Erhebung der verordneten Medikation von
Psychopharmaka an Klientinnen und Klienten des außerklinischen
psychiatrischen Hilfesystems der Eingliederungshilfe in Berlin 2009**

Verfasst von:

Regina Berg

Diplom – Soziologin – Rechtliche Betreuerin

Dr. med. Ronald Burian

Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie – KH Elisabeth Herzberge – AMSP

Astrid Delcamp

Diplom Soziologin – BGSP – PINEL gGmbH

Christian Reumschüssel-Wienert

Diplom – Soziologe – Diplom – Sozialwirt – BGSP – VIA Verbund gGmbH

Jasna Russo

Diplom Psychologin – Statistische Auswertungen

Berlin, November 2010

Gliederung:

1.	Einleitung	3
2.	Zum Stellenwert der Untersuchung	3
3.	Fragestellungen	4
4.	Organisation der Erhebung	4
5.	Die Durchführung der „Pilotstudie“	5
6.	Ergebnisse der Untersuchung	6
6.1.	Diagnosen	8
6.2.	Anzahl der verordneten Psychopharmaka	9
6.3.	Verordnete Medikamentengruppen, Wirkstoffe und Präparate	11
6.4.	Dosierungen ausgewählter Wirkstoffe	17
6.5.	Kombinationen verordneter Psychopharmaka	22
6.6.	Einige Zusammenhänge	25
6.6.1.	Auswertung nach Geschlecht, Vorhandensein einer gesetzlichen Betreuung und Diagnose aus der Gruppe F2	25
6.6.2.	Die Verordner	31
7.	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	33
8.	Literatur	35

1. Einleitung

Die BGSP hat 2007/2008 eine Veranstaltungsreihe durchgeführt, die Neuroleptika und andere Psychopharmaka und deren unerwünschte Wirkungen zum Gegenstand gehabt hat. Die von Volkmar Aderhold u.a. dargelegten internationalen Forschungsergebnisse haben zum Thema gehabt, inwieweit die verordneten Psychopharmaka nicht nur Nutzen gehabt haben, sondern auch Anlass zur Sorge geben. Dies betrifft nicht nur die Wirkung, sondern auch die Mortalität im Zusammenhang mit der Einnahme von Neuroleptika (und anderen Psychopharmaka), sowie auch andere mögliche unerwünschte Folgen (sog. Nebenwirkungen) im Zusammenhang von der Verordnung/Einnahme von unterschiedlichen Neuroleptika/Psychopharmaka.

Insbesondere die kurzfristig durchgeführten Auswertungen der Medikation – Dokumentationen einiger Träger (PINEL gGmbH, PROWO e.V, VIA Verbund gGmbH u.a.) haben zum Ergebnis gehabt, dass bei einem großen Teil der KlientInnen, bei denen die Medikation dokumentiert ist, das Ausmaß der unterschiedlichen Medikamenten sowie die Dosierung der jeweiligen Präparate vor dem Hintergrund der in den Vorträgen präsentierten Forschungsergebnisse als problematisch anzusehen ist. Leider waren die Ergebnisse dieser Erhebungen in der Gesamtsicht nicht als reliabel und valide anzusehen.

2. Zum Stellenwert der Untersuchung

Aus diesem Grund hat sich die BGSP entschlossen, eine Erhebung durchzuführen, die über die Anzahl der unterschiedlichen verordneten Medikamente zur Behandlung der psychischen Störung (Psychopharmaka) und deren Dosierung. Das Ziel der Pilotstudie zur Psychopharmakavergabe in den komplementären Einrichtungen war, eine erste Bestandsaufnahme für die Ableitung weiterer Forschungsfragen anzubieten. Das Ziel der Erhebung besteht erstens darin, festzustellen, wie viele Klientinnen (der Stichprobe) wie viele Psychopharmaka in welchen Dosen erhalten. Wir haben aufgrund von Erhebungen einiger Träger die Hypothese, dass die Verordnung von Medikamenten sowohl hinsichtlich der Anzahl als auch der in der Dosierung sehr hoch ist und unter Umständen nicht gültigen Leitlinien entspricht. Weiterhin wollen wir herausbekommen, ob sich hinsichtlich einiger anderer Items (Geschlecht, HBG, Alter etc.) Zusammenhänge vermuten lassen können, die ggf. Anlass zu vertiefenden Studien geben können. Wenn sich aufgrund der Ergebnisse der Erhebungen die Hypothesen Vermutungen als plausibel erweisen, sollten sich nach eingehender Beratung weitere Schritte anschließen, die u.a. zum Ziel haben, den Umgang mit Psychopharmaka auf eine verantwortungsvollere Basis zu stellen.

3. Fragestellungen

Um sich ein erstes Bild über die Situation der Klientinnen und Klienten innerhalb der komplementären Versorgung in Berlin zu machen, gründete die BGSP eine Arbeitsgruppe zur Durchführung einer Pilotstudie mit dem Ziel, folgende Fragen zu beantworten

1. Wie viele verschiedene Psychopharmaka bekommen die Klientinnen und Klienten des außerklinischen Hilfesystems verordnet und in welchen Dosierungen?
2. Besteht ein Zusammenhang zwischen Verordner und der Anzahl und Dosierung der verschiedenen Psychopharmaka?
3. Spielen Geschlecht, Hilfebedarfsgruppe, Alter, Diagnosen der Klientinnen und Klienten sowie das Vorhandensein einer gesetzlichen Betreuung eine Rolle bei der Verordnung von Psychopharmaka?

4. Organisation der Erhebung

Das Forschungsvorhaben wurde in der Fachgruppe „Psychiatrie und psychosoziale Versorgung“ des PARITÄTISCHEN Berlin vorgestellt. Dieser Dachorganisation gehören 42 Träger der therapeutischen Hilfen der ambulanten psychiatrischen Versorgung in Berlin an. Die Mitwirkung an der Studie erfolgte freiwillig und 14 Träger erklärten sich bereit, die Daten zur Medikation ihrer Nutzer und Nutzerinnen am Stichtag 15.05.2009 zu erheben. Die Mitarbeitenden der Einrichtungen haben für jede Klientin und jeden Klient einen einseitigen, anonymisierten Fragebogen auf der Grundlage ihrer trägerinternen Dokumentation ausgefüllt. Abgefragt wurden Handelsnamen der verordneten Medikamente, ihre Tagesdosis, Rhythmus und Gesamtdosis der Depotspritzen, und das Vorhandensein einer Bedarfsmedikation (ja/nein). Zudem wurden auch Informationen über die Verordner sowie persönliche Angaben (Alter, Geschlecht, Diagnose, gesetzliche Betreuung) erhoben.

Wir erhielten 1218 auswertbare Fragebögen. Da es sich hierbei um keine Zufallsstichprobe handelt, können die Ergebnisse nicht als repräsentativ gelten. Dennoch umfasst die Stichprobe ungefähr ein Viertel der Personen, die in Berlin im Rahmen der Eingliederungshilfe ambulant betreut werden, was die Ergebnisse doch relevant und aussagekräftig macht.

Die Dateneingabe erfolgte mit Excel, die Datenanalyse mit SPSS (Version 15). Auf der Grundlage eines Klassifizierungsschemas nach den Richtlinien des Projekts „Arzneimittelsicherheit in der Psychiatrie“ (AMSP) wurden die einzelnen Medikamente zuerst den Haupt- und Untergruppen der Psychopharmaka zugeordnet. Da sinnvolle Aussagen über die Dosierung nur in einem Zusammenhang mit Wirkstoffen gemacht werden können, wurden in einem zweiten Schritt auch die Wirkstoffe zugeordnet.

Die Tatsache, dass es sich um insgesamt 65 Wirkstoffe handelte, ergab einen Bedarf nach weiterer zeitintensiver Dateneingabe sowie der Bildung einer Vielzahl neuer Variablen. Die Arbeitsgruppe konnte deshalb im Rahmen dieser Pilotstudie keine vollständige Auswertung des Datensatzes in Bezug auf Dosierungen und vielfache Möglichkeiten der Wirkstoffkombinationen leisten. Einige der Ausgangsfragen konnten wir beantworten, manche Vermutungen haben sich bestätigt.

5. Die Durchführung der „Pilotstudie“

Die teilnehmenden Träger haben nach ihrer Erklärung der Teilnahme durch die Erhebungsgruppe einen EDV – gestützten Fragebogen oder einen „per Hand“ auszufüllenden Fragebogen von der BSGP zugesandt bekommen. Sie haben genaue Anweisungen zum Ausfüllen der Fragebögen/EDV Excel Maske erhalten. Die Frist zur Dateneingabe lief über mehrere Wochen. Als Stichtag gilt der 15. Mai 2009. Die erhaltenen Dateien wurden durch die Arbeitsgruppe zusammengeführt.

5.1. Beteiligte Träger

Insgesamt haben sich 14 Träger an der Erhebung zur Medikamentenverordnung beteiligt. Die Tabelle zeigt die Zusammensetzung der Stichprobe nach Trägern.

Träger ID	Zahl der Fragebögen	%
101	319	26,2
120	136	11,2
103	105	8,6
114	102	8,4
118	88	7,2
111	80	6,6
105	71	5,8
107	69	5,7
112	69	5,7
110	50	4,1
115	40	3,3
108	37	3,0
116	28	2,3
117	11	,9
113	9	,7
121	5	,4
Total	1219	100,0

Die Auswahl erfolgte aufgrund einer freiwilligen Meldung nach vorheriger schriftlicher Anfrage (Keine Zufallsauswahl). Folgende Träger haben an der Untersuchung teilgenommen:

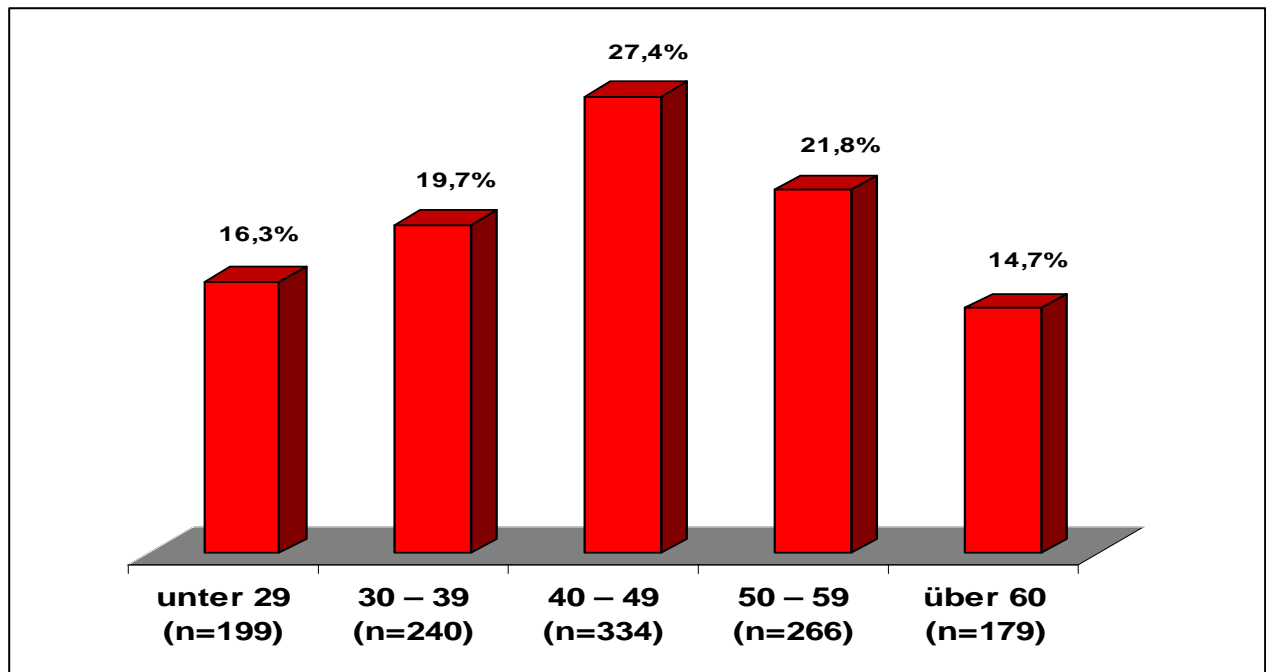
- Pinel gGmbH
- Prowo e.V.
- Förderkreis für seelische Gesundheit
- Wuhletal gGmbH
- Sozialtherapeutisches Hilfswerk e.V.
- Perspektive Zehlendorf e.V.
- Reha Steglitz gGmbH
- Platane 19 e.V.
- TWG neuhland
- Freundeskreis integrative Dienste e.V.
- WIB gGmbH
- Union Hilfswerk gGmbH
 - Psych. Tageszentrum
 - TWG/BEW Tiergarten
 - TWG Verbund Treptow
- Träger gGmbH
- VIA Verbund gGmbH

6. Ergebnisse der Untersuchung

Der Stichprobenumfang (N=1218) bestand aus 488 Frauen (40%) und 729 Männern (60%). Das Durchschnittsalter lag bei 47 Jahren (Frauen) bzw. bei, 44 Jahren (Männer).

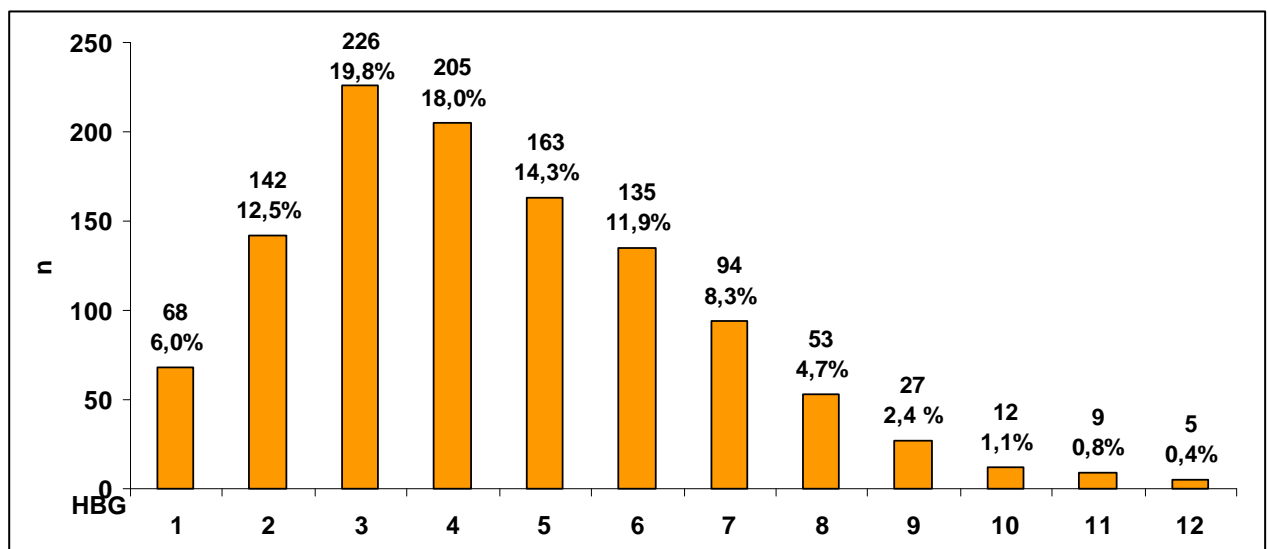
Die Altersverteilung zeigt die Abbildung 1. Hieraus ergibt sich, dass sowohl jüngere (16,3 %) als auch ältere (14,7 %) Menschen zu ähnlichen Anteilen in der fast normal verteilten Stichprobe enthalten sind. Das Durchschnittsalter der erhobenen KlientInnen liegt insgesamt bei 45 Jahren (Mittelwert/Median). Allerdings unterscheiden sich Frauen und Männer. Das Durchschnittsalter der Frauen liegt bei 46, 6 Jahren. Sie sind damit im Schnitt etwas älter als die Männer mit einem Durchschnittsalter von 43, 9 Jahren.

Abbildung 1: Altersverteilung der KlientInnen (n = 1218)



Die Verteilung der Hilfebedarfsgruppen zeigt Abbildung 2. Es lagen Angaben für 1140 KlientInnen vor. Für 78 Menschen erfolgten keine Angaben. Der Mittelwert liegt bei 4,46 und der Median bei HBG 4. Damit entspricht der Median recht genau dem der KlientInnen des gesamt Berliner außerklinischen psychiatrischen Hilfesystems.

Abbildung 2: Verteilung der Hilfebedarfsgruppen (n = 1140)



Nahezu die Hälfte (602) der KlientInnen (49,4 %) standen unter gesetzlicher Betreuung, 617 KlientInnen (50,6 %) hatten keine Betreuung oder es lagen keine Angaben vor.

6.1. Diagnosen

Bis zu drei Diagnosen nach ICD 10 für die betreffenden KlientInnen konnten im Fragebogen eingetragen werden.

Die Anzahl der Diagnosen ist in Tabelle 1 dargestellt. Hieraus ergibt sich, dass für 760 Menschen eine Diagnose, für 224 Menschen 2 Diagnosen und für 88 Menschen 3 Diagnosen angegeben wurden. Für 146 Menschen lagen keine Angaben vor.

Tab. 1: Anzahl von Diagnosen

Gesamtzahl der Diagnosen pro Klient/in	N	%
1	760	70,9
2	224	20,9
3	88	8,2
Total	1072	100,0
Fehlende Angabe	146	
Total	1218	

Interessant in diesem Zusammenhang sind zwei Ergebnisse:

Für 82% der Personen mit einer Diagnose wurde eine Schizophrenie bzw. eine schizotype und wahnhaftige Störung angegeben (F2). Die häufigste Diagnosenkombination war „F1“ (psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen) und F2. Sie bezieht sich auf 85 Menschen, für die zwei Diagnosen angegeben wurden und auf 12 Menschen mit drei Diagnosen.

Die folgende Tabelle 2 zeigt die Häufigkeiten der Diagnosen sowie die Anteile der KlientInnen, die diese Diagnosen erhielten.

Tab. 2: Häufigkeiten der Diagnosen und %-Anteile der KlientInnen

Diagnosegruppen	n	%	% Kl.
F00-F09 (Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen)	18	1,2%	1,7%
F10-F19 (Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen)	230	15,6%	21,5%
F20-F29 (Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen)	832	56,5%	77,6%
F30-F39 (Affektive Störungen)	137	9,3%	12,8%
F40-F48 (Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen)	79	5,4%	7,4%
F50-F59 (Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren)	18	1,2%	1,7%
F60-F69 (Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen)	106	7,2%	9,9%
F70-F79 (Intelligenzstörung)	37	2,5%	3,5%
F80-F89 (Entwicklungsstörungen)	2	,1%	,2%
F90-F98 (Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend)	13	,9%	1,2%
Total	1472	100,0%	137,3%

6.2. Anzahl der verordneten Psychopharmaka

Bis zu acht verschiedene Psychopharmaka per Klient/in konnten im Fragebogen eingetragen werden. Nicht erfragt wurde die Verordnung von Medikamenten, die sich auf somatische Bedarfe beziehen. Diese Beschränkung erschien notwendig, um die Komplexität der Auswertung zu reduzieren, da davon auszugehen ist, dass eine Reihe von Klientinnen auch noch weitere Medikamente verordnet bekommen. Insbesondere hinsichtlich von Interaktionen liegt hier sicher eine Beschränkung vor, die jedoch in vertieften Untersuchungen zum Thema gemacht werden kann.

Die Tabelle 3 zeigt, dass zwischen 1 und 7 Psychopharmaka verordnet wurden. Der Mittelwert liegt bei 2,04 und der Median bei 2 Medikamenten. 37,6% der Menschen haben 1 Medikament, 34,2 % haben zwei und immerhin 28,2 % der Menschen haben 3 oder mehr Psychopharmaka verordnet bekommen.

Dies zeigt, dass die Verordnungspraxis zum Teil deutlich oberhalb der Empfehlungen der „S3 – Leitlinie“ angesiedelt ist, die eine Monotherapie empfiehlt.

Tab. 3: Anzahl der verordneten Psychopharmaka

Anzahl	Häufigkeit	%
1	458	37,6
2	417	34,2
3	224	18,4
4	88	7,2
5	23	1,9
6	6	0,5
7	2	0,2
Gesamt	1218	100,0

In den meisten Fällen (942) wurde eine orale Medikation verordnet. Insgesamt 276 mal wurde eine Depotmedikation verordnet, wobei in 8 Fällen zwei Depots verordnet wurden (Tabelle 4).

Tab. 4: Anzahl der Depotmedikation

Anzahl	Häufigkeit	%
0	942	77,4
1	268	22,0
2	8	,7
Gesamt	1218	100,0

Orale und Depotmedikation wurden nicht in allen Fällen als alternativ verordnet. Aus der Tabelle 5 ergibt sich ein Bild, dass die Verordnung von oraler und Depotmedikation durchaus zugleich erfolgt ist.

Tab. 5: Zusammensetzung der oralen (OM) und Depotmedikation (DM)

Zusammensetzung	n	%
1OM	361	29,61%
2OM	327	26,83%
3OM	164	13,45%
1DM	88	7,22%
1DM + 1OM	79	6,48%
4OM	65	5,33%
1DM + 2OM	58	4,76%
1DM + 3OM	28	2,30%
5OM	17	1,39%
1DM + 4OM	11	0,90%
6OM	5	0,41%
2DM	5	0,41%
8OM	3	0,25%
1DM + 5OM	3	0,25%
2DM + 2OM	2	0,16%
7OM	1	0,08%
1DM + 7OM	1	0,08%
2DM + 1OM	1	0,08%
Total	1218	100%

Bei diesen Fällen handelt es sich um die regelhaft verordneten Medikamenten. Insgesamt 311 KlientInnen haben jedoch zusätzlich noch eine sog. Bedarfsmedikation verordnet bekommen (Tabelle 6). Hier wurde jedoch nur erfragt, ob eine Bedarfsmedikation erfolgen kann oder nicht.

Tab. 6: Anzahl der KlientInnen mit Bedarfsmedikation

Bedarfsmedikation	Häufigkeit	%
nein oder keine Angabe	907	74,5
ja	311	25,5
Total	1218	100,0

6.3. Verordnete Medikamentengruppen, Wirkstoffe und Präparate

Um die verordneten Medikamente zu klassifizieren, haben wir uns an das entsprechende Schema von AMSP gehalten. Die nachfolgende Tabelle 7 zeigt die verwendete Klassifizierung, die wir für jedes einzelne Präparat vorgenommen haben.

Tab. 7: Klassifizierung der Medikamentengruppen

Med.Gruppe	Untergruppe	Code	Erklärung
		0	Keine Psychopharmakon
NL		100	Neuroleptika
	ATYNL	110	Atypische Neuroleptika
	TYPAP	120	Typisch antipsychotisch
	TYPHS	121	Typisch hypnotisch-sedierend
AD		200	Antidepressiva
	SONAD	210	Sonstige Antideprssiva
	SSRI	220	Selektive Serotonin-Reuptake-Inhibitoren
	TZA	230	Trizyklische Antidepressiva
AEO/Li		300	Antiepileptika / Phasenprophylaktikum
	AEP	310	Antiepileptikum
	LI	320	Lithium
APM		400	Antiparkinsonmittel
HYP/TR		500	Hypnotika und Tranquilizer
	HYP	510	Hypnotika
		520	Tranquiliser
NOO		600	Nootropika
		777	Unbekanntes Medikament keine Zuord. möglich
		999	Sonstige

Aus der Tabelle 8 wird ersichtlich, dass von den insgesamt 2478 betrachteten Verordnungen weit mehr als die Hälfte, insgesamt 1620, auf die Gruppe der Neuroleptika entfallen. Hiervon wiederum kommen die sog. atypischen Neuroleptika mit 1016 Verordnungen am weitest häufigsten vor. An zweiter Stelle stehen die Antidepressiva mit 412 Verordnungen, gefolgt von den Antiepileptika und Phasenprophylaktika mit 239 Verordnungen.

Tab. 8: Häufigste Medikamentengruppen

Medikamentengruppe	Untergruppe	
Neuroleptika	atypisch	1015
	typisch antipsychotisch	377
	typisch hypnotisch-sedierend	228
insgesamt		1620
Antidepressiva	SSRI	172
	Sonstige	134
	Trizyklische	106
insgesamt		412
Antiepileptika und Phaseprohylaktika	Antiepileptika	189
	Lithium	50
insgesamt		239
Antiparkinsonmittel		86
Hypnotika und Tranquilizer	Hypnotika	17
	Tranquilizer	75
insgesamt		92
Sonstige Med.		29
Insgesamt		2478

Entsprechend dieser Ergebnisse verteilen sich auch die Wirkstoffe und die Präparate. Hier sind die Wirkstoffe Clozapin mit 263, Risperidon mit 212 und Olanzapin mit 190 Verordnungen die häufigsten Wirkstoffe (Tabelle 9).

Die drei am häufigsten verordneten Medikamente sind: Risperdal ® (193), Zyprexa ® (171) und Leronex ® (139) (Tabelle 10)

Tab. 9: Häufigste Wirkstoffe

Wirkstoff	Gruppe	Häufigkeit der Verordnung	% der Klient/innen (n = 1218)
Clozapin	ATYNL	263	21,59%
Risperidon	ATYNL	212	17,41%
Olanzapin	ATYNL	190	15,60%
Amisulprid	ATYNL	135	11,08%
Flupentixol	TYPAP	125	10,26%
Quetiapin	ATYNL	103	8,46%
Valproinsäure	AEP	101	8,30%
Citalopram	SSRI	87	7,14%

Promethazin	TYPHS	83	6,81%
Haloperidol	TYPAP	76	6,23%
Biperiden	APM	75	6,16%
Aripiprazol	ATYNL	62	5,09%

Tab. 10: Häufigste Medikamente

Medikament	Gruppe	Häufigkeit der Verordnungen	% der Klient/innen (n = 1218)
Risperdal ®	ATYNL	193	15,85%
Zyprexa ®	ATYNL	171	14,04%
Leponex ®	ATYNL	139	11,41%
Clozapin ®	ATYNL	119	9,77%
Fluanxol ®	TYPAP	118	9,69%
Seroquel ®	ATYNL	103	8,46%
Haldol ®	TYPAP	76	6,24%
Amisulprid ®	ATYNL	71	5,83%
Solian ®	ATYNL	64	5,26%
Abilify ®	ATYNL	61	5,01%
Orfiril ®	AEP	61	5,01%

Betrachtet man einzelne Medikamentengruppen (Tabellen 11 – 21), so ergibt sich, dass auch von einzelnen Gruppen in vielen Fällen mehr als ein Präparat verordnet wurde. Dies gilt insbesondere für die Gruppe der Neuroleptika. Zwar wurde hier in der großen Mehrzahl der Fälle jeweils 1 Medikament verordnet, jedoch erhalten einzelne KlientInnen bis zu 5 unterschiedliche Neuroleptika. Hinsichtlich der Untergruppen ergibt sich, dass einzelne Klientinnen bis zu 3 atypische Neuroleptika erhalten, ebenso wie typisch antipsychotische Neuroleptika. Auch in der Gruppe der Hypnotika und Tranquiliser wurde in einem Fall 3 Präparate verordnet, ansonsten wurden nicht mehr als zwei Medikamente verordnet.

Ergänzend zu den nachfolgenden Tabellen muss erwähnt werden, dass 4 Menschen Nootropika (Antidementiva) erhielten und 25 Menschen „sonstige“ oder „unbekannte“ Medikamente.

Erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist insgesamt, dass in dieser Betrachtung noch kein Bezug auf Kombinationsverordnungen unterschiedlicher Medikamentengruppen genommen wurde.

**Tab. 11: Verordnung von Neuroleptika
(n = 1077 – 88,4 %)**

Anzahl Neuroleptika	n	%
0	141	11,6
1	629	51,6
2	363	29,8
3	76	6,2
4	7	0,6
5	2	0,2
Total	1218	100,0

**Tab. 12: Verordnung atypischer Neuroleptika
(n = 823 – 67,6 %)**

Gesamtzahl atypische NL	n	%
0	395	32,4
1	640	52,5
2	174	14,3
3	9	0,7
Total	1218	100,0

**Tab. 13: Verordnung typischer antipsychotischer Neuroleptika
(n = 337 – 27,7 %)**

Anzahl	n	%
0	881	72,3
1	300	24,6
2	34	2,8
3	3	0,2
Total	1218	100,0

**Tab. 14: Verordnung typisch hypnotisch-sedierende Neuropeptika
(n = 220 – 18,1 %)**

Anzahl	n	%
0	998	81,9
1	211	17,3
2	9	0,7
Total	1218	100,0

**Tab. 15: Verordnung Antidepressiva
(n = 375 – 30,8 %)**

Anzahl	n	%
0	843	69,2
1	338	27,8
2	37	3,0
Total	1218	100,0

**Tab. 16: Verordnung Selektive Serotonin Reuptake-Inhibitoren
(n = 171 – 14,0 %)**

Anzahl	n	%
0	1047	86,0
1	170	13,9
2	1	0,1
Total	1218	100,0

**Tab. 17: Verordnung trizyklischer Antidepressiva
(n = 106 – 8,7 %)**

Anzahl	n	%
0	1112	91,3
1	106	8,7
Total	1218	100,0

**Tab. 18: Verordnung sonstige Antidepressiva
(n = 124 – 6,7 %)**

Anzahl	n	%
0	1094	89,8
1	114	9,4
2	10	0,8
Total	1218	100,0

**Tab. 19: Verordnung Antiepileptika und Phasenprophylaktika
(n = 312 -**

Anzahl	n	%
0	1006	82,6
1	185	15,2
2	27	2,2
Total	1218	100,0

**Tab. 20: Verordnung von Antiparkinsonmittel
(n = 84 – 6,7 %)**

Anzahl	n	%
0	1134	93,1
1	82	6,7
2	2	0,2
Total	1218	100,0

**Tab. 21: Verordnung von Hypnotika und Tranquiliser
(n = 71 – 5,8 %)**

Anzahl	n	%
0	1137	93,3
1	71	5,8
2	9	0,7
3	1	0,1
Total	1218	100,0

6.4. Dosierungen ausgewählter Wirkstoffe

Wie oben dargestellt bekommt der größte Teil der Klient/innen (88,4%) Neuroleptika verordnet.

Weiterhin wurde ersichtlich, dass die am häufigsten verordneten Wirkstoffe meist zu der Gruppe der (atypischen) Neuroleptika gehören. Da unser besonderer Fokus auf die Gruppe der Neuroleptika lag, haben wir für die 8 am häufigsten verordneten Wirkstoffe eine besondere Auswertung vorgenommen, um zu sehen, in welchen Dosierungen die Verordnung erfolgt ist. Hierbei haben wir die empfohlenen Dosierungsvorschläge der sog „Roten Liste“ als Grundlage genommen und diese in Quartile aufgeteilt und die erfragten Dosierungen hierunter subsumiert.

Zu den nun folgenden Ergebnissen muss allerdings einschränkend konstatiert werden, dass wir die angegebenen Dosierungen nicht validiert haben. Dies ist insbesondere bei den ermittelten geringsten Tagesdosierungen von Bedeutung. Hier haben uns Experten hingewiesen, dass hier einzelne Werte nicht plausibel erscheinen. Wir meinen jedoch, dass die Ergebnisse dennoch wert sind, veröffentlicht zu werden, da sie tiefer gehende Forschungen anregen können.

a) Clozapin (Handelsname z.B.: Clozapin®, Elcrit®, Leponex®)

Clozapin ist der am häufigsten verschriebene Wirkstoff. 21,59% der Klient/innen (263) bekommen ihn als orale Medikation verordnet. Die Tagesdosis beträgt zwischen 1 und 900 mg. Höchstdosis nach der Roten Liste beträgt 900 mg.

Tab. 22: Dosierung Clozapin

Clozapin	Häufigkeit	%
unter 25% der Höchstdosis (bis 224 mg)	85	32,44
25% - 75% der Höchstdosis (225 – 674 mg)	156	59,54
75% - 100% der Höchstdosis (675 – 900 mg)	21	8,01
über Höchstdosis (über 900 mg)	0	
Gesamt	262	99,99

Fehlende Angaben	1	
Gesamt	263	

b) Risperidon (Handelsnamen z.B.: Risperidon®, Risperdal®)

Risperidon bekommen 17,41% der Klient/innen verordnet (212). 128 Klient/innen bekommen ihn als orale Medikation und 84 als Depot verordnet. Die Tagesdosis beträgt zwischen 0,5 und 50 mg. Höchsttagesdosis nach der Roten Liste beträgt 10 mg.

Tab. 23: Dosierung Risperidon

Risperidon	Häufigkeit	%
unter 25% der Höchstdosis (bis 2,4 mg)	46	22,44
25% - 75% der Höchstdosis (2,5 –7,4 mg)	144	70,24
75% - 100% der Höchstdosis (7,5 – 10 mg)	7	3,41
über Höchstdosis (über 10 mg)	8	3,90
Gesamt	205	99,99
Fehlende Angaben	7	
Gesamt	212	

c) Olanzapin (Handelsname z.B.: Olanzapin®, Zyprexa®)

Olanzapin bekommen 15,60% der Klient/innen (190) verordnet. Nur eine Person bekommt diesen Wirkstoff als Depotmedikation verordnet. Die Tagesdosis beträgt zwischen 2,5 und 80 mg. Höchsttagesdosis nach der Roten Liste beträgt 20 mg.

Tab. 24: Dosierung Olanzapin

Olanzapin	Häufigkeit	%
unter 25% der Höchstdosis (bis 4,9 mg)	3	1,59
25% - 75% der Höchstdosis (5 – 14,9 mg)	75	39,68
75% - 100% der Höchstdosis (15 – 20 mg)	74	39,15
über Höchstdosis (über 20 mg)	37	19,58
Gesamt	189	100
Fehlende Angaben	1	
Gesamt	190	

d) Amisulprid (Handelsname z.B.: Amisulprid®, Solian®)

Amisulprid bekommen 11,08% der Klient/innen (135) als orale Medikation verordnet. Die Tagesdosis beträgt zwischen 2,5 und 80 mg. Höchstdosis nach der Roten Liste beträgt 1200 mg.

Tab. 25: Dosierung Amisulprid

Amisulprid	Häufigkeit	%
unter 25% der Höchstdosis (bis 399 mg)	42	31,11
25% - 75% der Höchstdosis (400 – 799 mg)	64	47,41
75% - 100% der Höchstdosis (800 – 1200 mg)	29	21,48
über Höchstdosis (über 1200 mg)	0	100
Gesamt	135	
Fehlende Angaben	0	
Gesamt	135	

e) Flupentixol (Handelsname z.B.: Flupentixol®, Fluanxol®, Flupentixolhydrochlorid®)

Flupentixol bekommen 125 K Handelsname: Flupentixol, Fluanxol, Flupentixolhydrochlorid Klient/innen verordnet (10,25%). 43 bekommen ihn oral und 82 als Depot. Die Tagesdosis beträgt zwischen 0,011 und 100 mg. Höchstdosis nach der Roten Liste beträgt 60 mg.

Tab. 26: Dosierung Flupentixol

Flupentixol	Häufigkeit	%
unter 25% der Höchstdosis (bis 14 mg)	104	87,39
25% - 75% der Höchstdosis (15 – 44 mg)	13	10,92
75% - 100% der Höchstdosis (45 – 60 mg)	1	0,84
über Höchstdosis (über 60 mg)	1	0,84
Gesamt	119	99,99
Fehlende Angaben	6	
Gesamt	125	

¹ Im Datensatz wurden 3 Klient/innen mit 0,00 am Tag mit Depot eingetragen.

f) Quetiapin (Handelsnamen z.B.: Quetiapin®, Seroquel®)

Quetiapin bekommen 8,45% der Klient/innen (103) als orale Medikation verordnet. Die Tagesdosis beträgt zwischen 50 und 1800 mg. Höchstitagesdosis nach der Roten Liste beträgt 800 mg.

Tab. 27: Dosierung Quetiapin

Quetiapin	Häufigkeit	%
unter 25% der Höchstdosis (bis 199 mg)	14	13,73
25% - 75% der Höchstdosis (200 – 599 mg)	45	44,12
75% - 100% der Höchstdosis (600 – 800 mg)	27	26,47
über Höchstdosis (über 800 mg)	16	15,69
Gesamt	102	
Fehlende Angaben	1	
Gesamt	103	

g) Promethazin (Handelsnamen z.B.: Promethazin®, Prothazin®, Phenergan®, Atosil®)

Promethazin bekommen 6,81% der Klient/innen (83) als orale Medikation verordnet. Die Tagesdosis beträgt zwischen 2 und 450 mg. Höchstitagesdosis nach der Roten Liste beträgt 150 mg.

Tab. 28: Dosierung Promethazin

Promethazin	Häufigkeit	%
unter 25% der Höchstdosis (bis 37,4 mg)	14	17,07
25% - 75% der Höchstdosis (37,5 – 112,4 mg)	44	53,67
75% - 100% der Höchstdosis (112,5 – 150 mg)	8	9,76
über Höchstdosis (über 150 mg)	16	19,51
Gesamt	82	100,01
Fehlende Angaben	1	
Gesamt	83	

h) Haloperidol (Handelsnamen z.B.: Haldol®)

Haloperidol bekommen 6,23% der Klient/innen (76) verordnet. 41 bekommen ihn als Depot und 35 als orale Medikation verordnet. Die Tagesdosis beträgt zwischen 0,11 und 100 mg. Höchsttagesdosis nach der Roten Liste beträgt 100 mg.

Tab. 29: Dosierung Haloperidol

Haloperidol	Häufigkeit	%
unter 25% der Höchstdosis (bis 24,9 g)	68	91,89
25% - 75% der Höchstdosis (25 – 74,9 mg)	5	6,76
75% - 100% der Höchstdosis (75 – 100 mg)	1	1.39
über Höchstdosis (über 100 mg)	0	100,04
Gesamt	74	
Fehlende Angaben	2	
Gesamt	76	

In einer zusammenfassenden Betrachtung wird deutlich, dass die Dosierungen meist in den empfohlenen Bereichen erfolgen. Insbesondere bei Olanzapin ist eine Dosierung in bemerkenswerter Anzahl (37 Fälle) über die Höchstdosis erfolgt, aber auch bei Risperidon (8 Fälle) sowie bei Quediapin und Promethazin (Jeweils 16 Fälle) erfolgte eine Dosierung über die empfohlene Höchstdosierung. Die Hinzuziehung der Roten Liste brachte uns einige Kritik ein. Insbesondere bei kritischen Ärzten ist die „Rote Liste“ zum Teil umstritten, da es sich dort um Herstellerangaben handelt und zudem zahlreiche weitere Faktoren zu berücksichtigen sind, zum Beispiel das Behandlungsstadium oder die Dauer der Behandlung sowie individuelle Faktoren.

Wir haben nun mit Unterstützung eines Kollegen² diese Angaben vergleichen mit Empfehlungen der sog. „S 3 Leitlinie“ und eines Standardbuches der Pharmakologie³ sowie zweier kritischen Ärzte. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tab. 30: Vergleich empfohlener Dosierungen

Medikament	Gruppe	Häufigkeit der Verordn.	Höchstwert Rote Liste	S3 - Leitlinien der DGPPN*	Benkert / Hippus	Höchstwert lt. Verordner 1	Höchstwert lt. Verordner 2
Leponex® Clozapin®	ATYNL	139 119	< 900	450	600 (Einzelfall 900)	900	900
Risperdal®	ATYNL	193	< 10	6 (10)	6	6	6 – 8
Zyprexa®	ATYNL	171	< 20	15	20 (akut < 40)	20	20
Amisulprid® Solian®	ATYNL	71 64	< 1.200	800	800	800	800
Fluanxol®	TYPAP	118	< 60	10	20 (akut < 60)	10	40-60
Seroquel®	ATYNL	103	< 800	600	< 800	600	800
Haldol®	TYPAP	76	< 100	15	15 (stat < 40)	Nicht mehr verordnet!	20-30

² Thomas Floeth, PINEL gGmbH

³ Benkert/ Hippus 2009

Der Vergleich zeigt, dass insbesondere die Empfehlungen der „S3 Leitlinie“ der DGPPN in den meisten Fällen unter den der Roten Liste, aber auch der verordnenden Ärzte liegen. Würde man diese Werte in Quartile einteilen, so ergäbe sich ein anderes Bild.

In der Hauptsache erscheint für uns ein anderer Aspekt bedeutsam. Für sich genommen in einer isolierten Betrachtung erscheinen die Ergebnisse der Dosierungen in den meisten Fällen innerhalb der Empfehlungen zu liegen (Ausnahmen: s.o.). Falls man jedoch eine mögliche Kombination von Medikamenten in Betracht zieht, so könnte sich, wenn man Äquivalenzwerte errechnet, ein ganz anderes Bild von **Gesamtdosierungen** ergeben, welches eventuell weitaus kritischer zu betrachten wäre. Wir hatten leider nicht die Kapazitäten, diese komplexe Aufgabe zu bewältigen. Wir sehen uns allerdings durch die Ergebnisse angeregt, in dem Bereich der Kombinationsmedikation einen dringenden Forschungsbedarf anzumahnen.

6.5. Kombinationen verordneter Psychopharmaka

Die Erhebung von unterschiedlichen Kombinationen verordneter Psychopharmaka gestaltete sich als ein großes Problem. Insgesamt wurden mehr als 250 verschiedene Präparate verordnet, die unterschiedlichen Gruppen zuzuordnen sind. Hieraus ergibt sich eine nahezu unübersehbare Vielfalt von Kombinationsmöglichkeiten, wollte man die vorfindbaren Kombinationen auf der Ebene der Präparate vornehmen. Aus diesem Grunde entschieden wir uns, lediglich auf der Ebene von Medikamentengruppen und Untergruppen, ausgehend von der verordneten Gesamtanzahl der Medikamente vorzunehmen. Die Ergebnisse werden kurz dargestellt. Hierbei ist zu beachten ist, dass auch bei der folgenden Darstellung nicht alle Fälle berücksichtigt wurden, um die Lesbarkeit nicht zu beeinträchtigen.

a) 1 Medikament

Insgesamt bekamen 458 Menschen (37,6 %) ein Psychopharmakon verordnet. Davon:

- 282 Menschen (23,15 %) 1 ATYNL
- 96 Menschen (7,88 %) 1 TYNL
- 65 Menschen (5,34 %) 1 AD
- 11 Menschen (0,9 %) 1 AEP/Li
- 2 Menschen (0,16 %) 1 SonstN
- Je 1 Mensch (0,08 5) 1 APM oder HYP/Tr

b) 2 Medikamente

417 Menschen (34,24 %) erhielten 2 Psychopharmaka verordnet. Davon

- 86 Menschen (7,06 %) 1 ATYNL + 1 TYNL
- 84 Menschen (6,90 %) 2 ATYNL
- 66 Menschen (5,42 %) 1 ATYNL + 1 AD
- 36 Menschen (2,96 %) 1 ATYNL + AEP/Li
- 31 Menschen (2,55 %) 1 TYNL + 1 AD

- 24 Menschen (1,96 %) 2 TYNL
- 20 Menschen (1,63 %) 1 AD + 1 AEP/Li
- 17 Menschen (1,40 %) 1 TYNL + 1 AEP/Li
- 11 Menschen (0,90 %) 1 TYNL + 1 APM
- 11 Menschen (0,90 %) 2 AD
- 31 Menschen erhielten andere Kombinationen

c) 3 Medikamente

224 Menschen (18,39 %) erhielten 3 Psychopharmaka, Davon:

- 26 Menschen (2,13 %) 2 ATYNL + 1 AD
- 19 Menschen (1,56 %) 1 ATYNL + 1 TYNL + 1 AD
- 17 Menschen (1,40 %) 2 ATYNL + 1 AEP/Li
- 15 Menschen (1,23 %) 1 ATYNL + 1 TYNL + 1 AEL/Li
- 13 Menschen (1,07 %) 2 ATYNL + 1 TYNL
- 13 Menschen (1,07 %) 1 ATYNL + 1 AD + 1 AEP/Li
- 11 Menschen (0,90 %) 1 ATYNL + 2 TYNL
- 9 Menschen (0,74 %) 3 TYNL
- 8 Menschen (0,66 %) 1 ATYNL + 1 TYNL + 1 HYP/TR
- 8 Menschen (0,66 %) 2 TYNL + 1 AD
- 85 Menschen erhielten andere Kombinationen.

d) 4 Medikamente

Insgesamt erhielten 88 KlientInnen (7,22 %) 4 Psychopharmaka verordnet. Davon:

- 6 Menschen (0,49 %) 1 ATYNL + 2 TYNL + 1 AD
- 5 Menschen (0,42 %) 2 ATYNL + 1 AD + 1 AEP/Li
- 5 Menschen (0,42 %) 1 ATYNL + 2 TYNL + 1 APM
- 4 Menschen (0,33 %) 1 ATYNL + 1 TYNL + 1 AD + 1 AEP/Li
- 4 Menschen (0,33 %) 1 ATYNL + 1 TYNL + 2 AEP/Li
- 4 Menschen (0,33 %) 1 TYNL + 1 AD + 1 APM
- 60 Menschen erhielten andere Kombinationen

e) 5 Medikamente

23 Menschen (1,89 %) erhielten 5 Psychopharmaka verordnet und zwar in individueller Kombination.

Bedeutsam erscheint jedoch insbesondere die Kombination von Neuroleptika. Das heißt:

Je ein Mensch erhält eine Kombination von:

- 3 ATYNL + 2 TYNL
- 3 ATYNL + 1 AD + 1 AEP/Li
- 3 ATYNL + 1 AD + 1 HYP/TR
- 2 ATYNL + 2 TYNL + 1 AD
- 1 ATYNL + 3 TYNL + 1 AD

- Die restlichen 11 KlientInnen erhalten andere Kombinationen

f) 6 Medikamente

6 Psychopharmaka erhielten 6 Menschen verordnet. Hiervon je einer:

- 3 ATYNL + 2 TYNL + 1 HYP/TR
- 2 ATYNL + 1 TYNL + 1 AD + 2 AEP/Li
- 1 ATYNL + 3 TYNL + 1 AD + 1 AEP/Li
- 1 ATYNL + 2 TYNL + 1 APM + 2 HYP/TR
- 1 ATYNL + 2 AD + 1 APM + 2 HYP/TR
- 1 ATYNL + 2 AD + 1 APM + 2 HYP/TR

g) 7 Medikamente

Eine Medikation von 7 Psychopharmaka entfiel auf zwei KlientInnen. Die Kombinationen sind:

- 3 ATYNL + 1 AD + 1 APM + 2 HYP/TR
- 1 ATYNL + 1 TYNL + 1 AD + 1 AEP/LI + 1 HYP/TR + 2 SonstN

In einer summarischen Betrachtung zeigt sich, dass zwar „nur“ knapp ein Drittel der erhobenen KlientInnen mehr als 2 Psychopharmaka verordnet bekommen haben. Die Ergebnisse zeigen, dass bei denjenigen KlientInnen, die drei oder mehr Psychopharmaka verordnet bekommen haben, eine große Vielfalt in den Kombinationen vorliegt.

Wie sehen uns außerstande, diese Vielfalt in irgend einer Weise beurteilen zu können. Aber sind wir die einzigen?

Vor dem Hintergrund, dass insbesondere die „S3 Leitlinie“ der DGPPN oder auch z.B. die englischen Leitlinien von NICE eine Monotherapie favorisieren, erscheinen die Ergebnisse recht bedenkenswert.

Es stellen sich in diesem Zusammenhang mehrere Problemfelder:

- Die Ergebnisse müssen in dem Zusammenhang möglicher Interaktionen der unterschiedlichen Medikamente gesehen werden. Diese Frage wird verschärft dadurch, dass bei möglichen Interaktionen auch „somatische“ Medikamente berücksichtigt werden müssen, was wir nicht erhoben haben.
- Die Ergebnisse müssen darüber hinaus in einem engen Zusammenhang mit den jeweiligen Dosierungen gesehen werden, wobei davon auszugehen ist, dass sich hierdurch ein mögliches Problem verschärfen könnte.
- In der Praxis der Verordnung stellt sich Frage, ob bei den unterschiedlichen Kombinationen (und Dosierungen) ein Wissen über und die (unerwünschten) Folgen dieser vielfältigen Kombinationen (auch im Zusammenhang mit „somatischen“ Medikationen) und deren Berücksichtigung vorhanden ist?

6.6. Einige Zusammenhänge

Zum Ende unserer Analysen haben wir, soweit es unserer Kapazitäten erlaubten, einige Zusammenhänge beleuchtet. Für die Untersuchung, ob bestimmte Zusammenhänge bei der Verordnung der Medikamente bestehen und in wie weit sie gegebenenfalls statistisch bedeutsam sind, haben wir je nach Messniveau der Daten⁴ mit zwei statistischen Methoden gearbeitet.⁵ Bei der Auswertung nach Geschlecht, dem Vorhandensein einer gesetzlichen Betreuung und dem Vorhandensein einer Diagnose aus der Gruppe F2 (Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen) wendeten wir den t-test für unabhängige Stichproben an. Für die Überprüfung weiteren Hypothesen wurden Chi²-Tests durchgeführt sowie Korrelationen (Pearson bzw. Spearman) ermittelt. Im Folgenden beschreiben wir die Vorgehensweise, sowie die Ergebnisse der Datenanalyse.

6.6.1. Auswertung nach Geschlecht, Vorhandensein einer gesetzlichen Betreuung und Diagnose aus der Gruppe F2

Die Gesamtstichprobe lässt sich nach den drei oben genannten Kriterien in zwei Gruppen teilen, welche sich gegenseitig ausschließen (in Männer und Frauen bzw. in Klient/innen mit und ohne gesetzliche Betreuung oder mit und ohne eine Diagnose aus der Gruppe Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen). Bei den Merkmalen deren unterschiedliche Ausprägungen sich exakt angeben lassen (metrische Variablen) haben wir die Mittelwerte der jeweiligen Gruppen vergleichen können. Anschließend überprüften wir die Signifikanz der Unterschiede mit dem t-test für unabhängige Stichproben. Die ermittelten ‚p Werte‘ zeigen die statistische Signifikanz der Unterschiede⁶. Für berichtenswert halten wir aber auch einige Variablen, bei denen keine bedeutsame Unterschiede zwischen den Gruppen bestehen.

Die Auswertung nach Geschlecht (Tabelle 31) zeigt insbesondere, dass Frauen eher eine orale Medikation verordnet bekommen als Männer, die im Vergleich häufiger eine Depotmedikation erhalten. Männer hingegen erhalten eher eine Medikation atypischer Neuroleptika als Frauen. Allerdings erhalten Frauen eher Antidepressiva als Männer.

⁴ Nominal, ordinal oder metrisch

⁵ Die statistische Auswertung erfolgte mit SPSS (Version 15).

⁶ Wenn dieser gleich oder kleiner als .05 ist und somit auf einen statistisch signifikanten Zusammenhang hinweist, ist er mit einem ‚*‘ gekennzeichnet. Auf p-Werte, die zudem gleich oder kleiner als .01 sind und folglich statistisch hoch signifikante Zusammenhänge anzeigen, wird mit zwei ‚**‘ hingewiesen.

Tab. 31: Auswertung nach Geschlecht

Gesamtzahl der Medikamente pro Klient/in	Mittelwerte			t-test
	Gesamtstichprobe (n = 1217 ⁷)	Männer (n = 729)	Frauen (n = 488)	
oral und Depot	2,09	2,03	2,17	p = .040*
oral	1,86	1,77	1,98	p = .002**
Depot	0,23	0,26	0,19	p = .004**
Neuroleptika	1,33	1,38	1,25	p = .003**
Atypische Neuroleptika	0,83	0,89	0,75	p = .001**
Typisch antipsychotisch	0,31	0,33	0,28	k.s.U.
Typisch hypnotisch - sedierend	0,19	0,17	0,21	k.s.U.
Antidepressiva	0,34	0,28	0,43	p = .000**
Selektive Serotonin-Reuptake-Inhibitoren	0,14	0,12	0,17	p = .020*
Trizyklische Antidepressiva	0,09	0,07	0,11	p = .030*
Sonstige Antidepressiva	0,11	0,08	0,15	p = .000**
Antiepileptika und Phasenprophylaktika	0,20	0,16	0,24	p = .003**
Antiparkinsonmittel	0,07	0,07	0,07	k.s.U.
Hypnotika und Tranquilizer	0,07	0,07	0,07	k.s.U.

Eine Auswertung nach Vorhandensein einer gesetzlichen Betreuung lässt neben deutlichen Unterschieden in der Medikamentenvergabe auch statistisch hoch signifikante Unterschiede im Alter und in der Höhe der Hilfebedarfsgruppe zwischen den Klient/innen mit und ohne gesetzliche Betreuung feststellen. Hieraus ergibt sich, dass nicht nur die KlientInnen mit einer gesetzlichen Betreuung im Schnitt einen Hilfebedarf der HBG 5 haben und damit um eine HBG höher liegen als die Menschen ohne eine Betreuung sondern auch mit durchschnittlich 46,5 Jahren fast drei Jahre älter sind, als die KlientInnen ohne gesetzliche Betreuung (Tabelle 32).

Hinsichtlich der Medikamentverordnung ergibt sich, dass KlientInnen mit gesetzlicher Betreuung signifikant mehr Depotmedikation und Neuroleptika erhalten und zwar in erster Linie Typische Neuroleptika. Letzteres mag am Alter liegen. KlientInnen ohne gesetzliche Betreuung erhalten dagegen eher Antidepressiva (Tabelle 33).

Tab. 32: Gesetzliche Betreuung, Alter und Hilfebedarfsgruppe

	Mittelwert			t-test
	Stichprobe (n = 1218)	ohne ges. Betr. ⁸ (n = 616)	mit ges. Betr. (n = 602)	
Alter	44,98	43,55	46,43	p = .000**
Hilfebedarfsgruppe ⁹	4,46	3,92	5,00	p = .000**

⁷ Fehlende Angabe = 1

⁸ Oder keine Angabe

⁹ Die 79 fehlenden Angaben zu der Hilfebedarfsgruppe wurden bei diesem Vergleich nicht berücksichtigt.

Tab. 33: Gesetzliche Betreuung und Medikamentenverordnung

Gesamtzahl der Medikamente pro Klient/in	Mittelwert			t-test
	Stichprobe (n = 1218)	ohne Betr. ¹⁰ (n = 616)	mit Betr. (n = 602)	
oral und Depot	2,09	2,09	2,09	<i>k.s.U.</i>
oral	1,86	1,93	1,78	p = .035*
Depot	,23	,16	,30	p = .000**
Neuroleptika	1,33	1,22	1,44	p = .000**
Atypische Neuroleptika	,83	,83	,84	<i>k.s.U.</i>
Typisch antipsychotisch	,31	,22	,40	p = .000**
Typisch hypnotisch - sedierend	,19	,17	,21	<i>k.s.U.</i>
Antidepressiva	,34	,45	,22	p = .000**
Selektive Serotonin-Reuptake-Inhibitoren	,14	,18	,10	p = .000**
Trizyklische Antidepressiva	,09	,12	,05	p = .000**
Sonstige Antidepressiva	,11	,15	,07	p = .000**
Antiepileptika und Phasenprophylaktikum	,20	,18	,21	<i>k.s.U.</i>
Antiparkinsonmittel	,07	,05	,09	p = .022*
Hypnotika und Tranquilizer	,07	,06	,08	<i>k.s.U.</i>

Die Auswertung nach Vorhandensein einer Diagnose aus der Gruppe Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen (F2) ergab folgendes Bild.

Der Fragebogen zur Medikamentenverordnung sah die Angabe von bis zu drei Diagnosen pro Klient/in vor. Für 147 Klient/innen erhielten wir gar keine Angabe zu Diagnosen. Um die Frage zu beantworten, ob sich die Medikamentenverordnung bei Klient/innen mit der Diagnose aus der Gruppe F2 von der Verordnung bei den restlichen Klient/innen signifikant unterscheidet, haben wir die Stichprobe zuerst in zwei Gruppen geteilt: in Klient/innen, bei welchen mindestens einmal eine Diagnose aus der Gruppe F2 angegeben wurde und in Klient/innen deren Fragebogen keine solche Angabe beinhaltete. In einem zweiten Schritt ermittelten wir die Mittelwerte und überprüften anschließend die Signifikanz ihrer Unterschiede mit dem t-test für unabhängige Stichproben. Hieraus ergab sich, dass die älteren Menschen eher eine höhere Hilfebedarfsgruppe zugeordnet bekamen als die jüngere Menschen (Tabelle 34).

Außerdem ergab sich (was nicht verwunderlich ist), dass Menschen mit einer F² Diagnose eher Neuroleptika erhalten als Menschen ohne diese Diagnose. Jene erhalten im Vergleich eher Antidepressiva.

Tab. 34: F2 Diagnose, Alter und Hilfebedarfsgruppe

	Mittelwert		t-test
	ohne F2 (n = 266)	mit F2 (n = 806)	
Alter	44,60	44,97	<i>k.s.U.</i>
Hilfebedarfsgruppe	4,25	4,58	p = .035*

¹⁰ Oder keine Angabe

Tab. 35: F2 Diagnose und Medikamentenverordnung

Gesamtzahl der Medikamente pro Klient/in	Mittelwert		t-test
	ohne F2 (n = 266)	mit F2 (n = 806)	
oral und Depot	2,07	2,10	<i>k. s. U.</i>
oral	2,05	1,81	p = .003**
Depot	,07	,30	p = .000**
Neuroleptika	,71	1,55	p = .000**
Atypische Neuroleptika	,38	1,00	p = .000**
Typisch antipsychotisch	,12	,38	p = .000**
Typisch hypnotisch - sedierend	,21	,18	<i>k.s. U.</i>
Antidepressiva	,76	,18	p = .000**
Selektive Serotonin-Reuptake-Inhibitoren	,29	,09	p = .000**
Trizyklische Antidepressiva	,18	,05	p = .000**
Sonstige Antidepressiva	,29	,05	p = .000**
Antiepileptika und Phasenprophylaktika	,35	,15	p = .000**
Antiparkinsonmittel	,04	,08	p = .006**
Hypnotika und Tranquilizer	,08	,07	<i>k.s. U.</i>

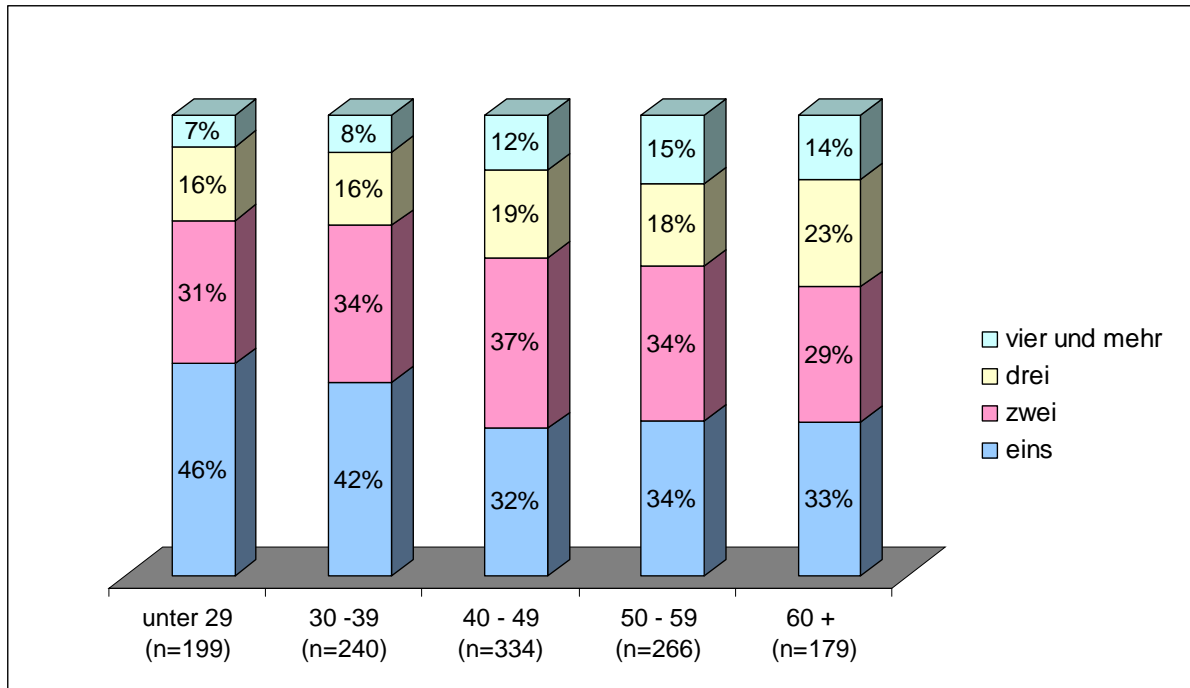
Für die Untersuchung, ob weitere Zusammenhänge bei der Verordnung der Medikamente bestehen bei den Variablen, die keine metrischen sind, wurden Chi²-Tests durchgeführt sowie Korrelationen (Pearson bzw. Spearman) ermittelt. Da es sich um eine große Stichprobe handelt (n=1218) und der Chi²-Test stark mit der Größe der Stichprobe variiert, sind alle weiteren identifizierten statistisch signifikanten Zusammenhänge mit Vorsicht zu genießen, sie geben aber sicherlich Hinweise auf statistische Zusammenhänge in der Variablen. Die folgenden Zusammenhänge stellen daher keine strenge Beweisführung dar, sondern viel mehr ein heuristisches Kriterium für die Generierung weiterer Hypothesen und Forschungsfragen. Die statistische Signifikanz, welche mit dem Chi² test ermittelt wurde, wird mit dem jeweiligen p-Wert angegeben. Und wie bei dem t-test, wenn dieser gleich oder kleiner als .05 ist und somit auf einen statistisch signifikanten Zusammenhang hinweist, ist er mit einem *,* gekennzeichnet. Auf p-Werte, die zudem gleich oder kleiner als .01 sind und folglich statistisch hoch signifikante Zusammenhänge anzeigen, wird mit zwei **, hingewiesen.

Wegen der Stichprobengröße wurden Zusammenhänge, die sich nach dem Chi² Test als statistisch bedeutsam oder hoch-bedeutsam erweisen, zusätzlich mit der Korrelationsanalyse nach Pearson, bzw. Spearman¹¹ überprüft. Alle ermittelten Werte nach diesen Tests waren geringer als 0.5, was auf keine starken sondern nur tendenziellen Zusammenhänge hinweist. Da solche Koeffizientenwerte im Bereich der empirischen Sozialforschung keine Seltenheit darstellen und die Kreuztabellen deutliche Tendenzen bei der Verteilung der Werte zeigen, sind die hier ermittelten Zusammenhänge aus vorliegender Sicht bedeutsam.

¹¹ Die verschiedenen Koeffizienten sind für die verschiedenen Messniveaus der Daten (nominal, ordinal, metrisch) jeweils angemessen.

Eine interessante Fragestellung war für uns, inwieweit die Anzahl der verordneten Medikamente in einem Zusammenhang mit dem Alter der KlientInnen steht. Die folgende Abbildung zeigt die Verteilungen der Medikamentenanzahl entsprechend der Altersgruppen an

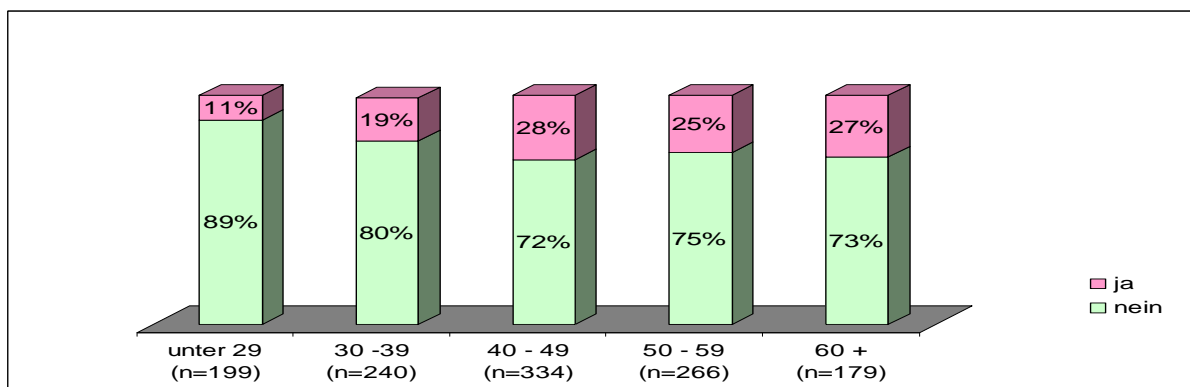
Abbildung 3: Alter und Gesamtzahl der verordneten Medikamente (n = 1218)



Es ist deutlich zusehen, dass die älteren KlientInnen, insbesondere die ab 40 Jahren zu höheren Prozentsätzen zwei, drei oder mehr Medikamente verordnet bekommen, als die Menschen unter 29 Jahren. Die statistischen Berechnungen belegen die die Tendenz, dass ältere Klient/innen eine höhere Gesamtzahl der Medikamente verordnet bekommen ($p = .018^*$, Pearson $.125$) als Jüngere.

Weiterhin ist ein Zusammenhang zwischen Alter und Verordnung der Depotmedikation festzustellen ($p=.000^{**}$, Spearman $.113$). Die Klient/innen in der jüngsten Altersgruppe (unter 29) bekommen am seltensten eine Depotmedikation; am häufigsten die Klient/innen im Alter zw. 40 und 49 (Abbildung 2).

Abbildung 4: Alter und Verordnung von Depotmedikation (n = 1218)



Auch der Vergleich der Altersgruppen hinsichtlich der Verordnung von atypischen und typischen Neuroleptika zeigt einige deutliche Unterschiede, die sich in folgenden Aussagen zusammen fassen lassen:

Jüngere KlientInnen bekommen häufiger atypische Neuroleptika als die älteren ($p = .000^{**}$, Pearson $- .176$) (Abbildung 3).

Ältere KlientInnen bekommen häufiger typische Neuroleptika¹² verordnet als die jüngeren. ($p = .000^{**}$, Pearson $-.219$) (Abbildung 4).

Abbildung 5: Alter und Verordnung von atypischen Neuroleptika (n = 1218)

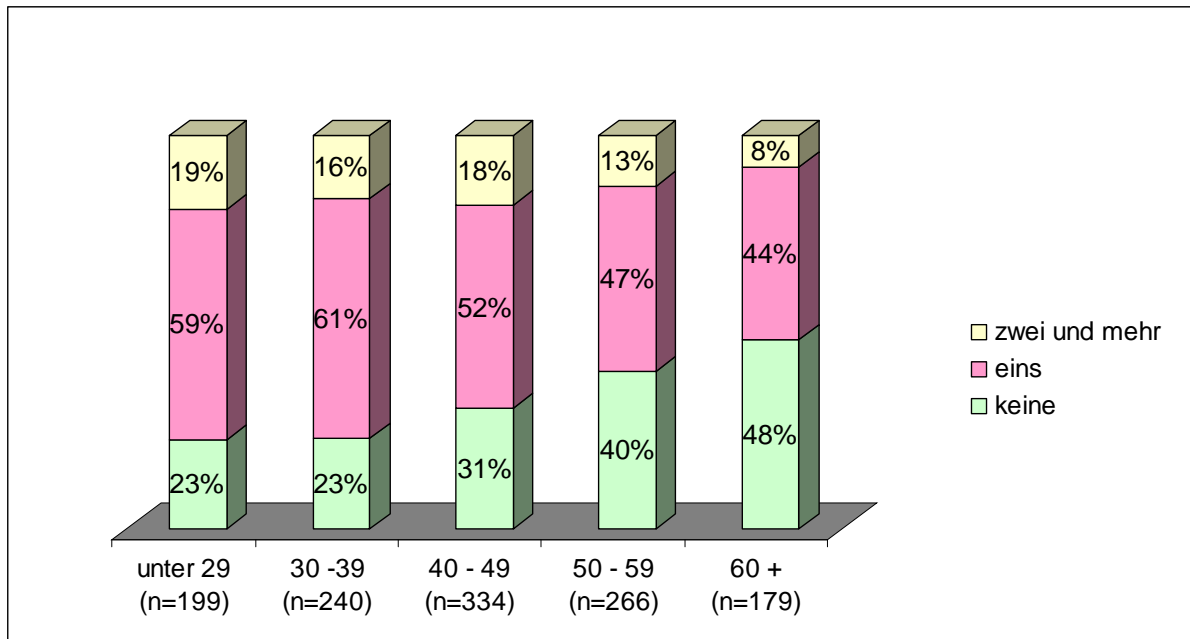
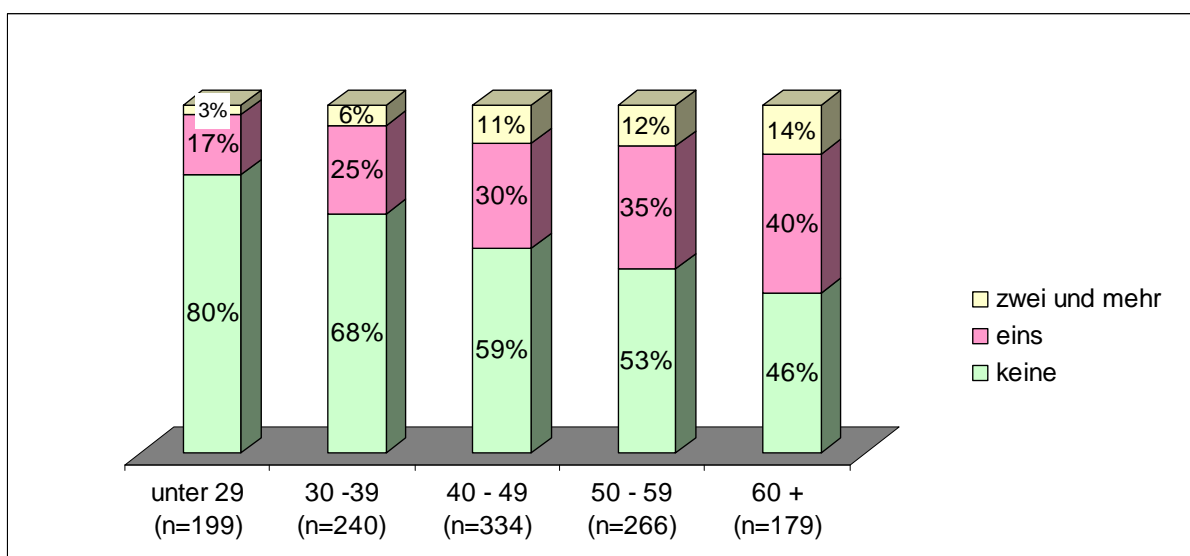


Abbildung 6: Alter und Verordnung von typischen Neuroleptika (n = 1218)



¹² Hier wurden typisch antipsychotische und typisch hypnotisch-sedierende Neuroleptika als typische Neuroleptika zusammengerechnet.

Zusammenfassend lässt sich hinsichtlich des Alters der Klientinnen folgendes sagen. Ältere KlientInnen erhalten mehr Medikamente und eher typische Neuroleptika sowie eher eine Depotmedikation als jüngere Menschen. Es scheint so, als ob sich auch hier ein Problem zeigt, aus das auch an anderer Stelle hingewiesen worden ist. Alte Menschen erhalten zunehmend mehr Medikamente, und zwar in erster Linie Psychopharmaka. Dass die älteren Menschen eher typische Neuroleptika erhalten, könnte darauf hinweisen, dass sie die Medikamente schon recht lange verordnet erhalten. Dies verweist wiederum darauf, eingehendere Studien durchzuführen, die sich zum Beispiel mit Langzeit-Verordnungen befassen oder mit dem Wechsel der Pharmakotherapie im Zeitverlauf.

Zuletzt war für uns die Fragestellung interessant, inwieweit die Höhe der Hilfebedarfsgruppe mit der Anzahl der Verordnungen in einem Zusammenhang steht. Eine entsprechende Auswertung erbrachte jedoch folgendes Ergebnis:

Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Gesamtzahl der Medikamente, die Klient/innen verordnet bekommen und ihrer Hilfebedarfsgruppe.

Dem ist nichts hinzu zu fügen.

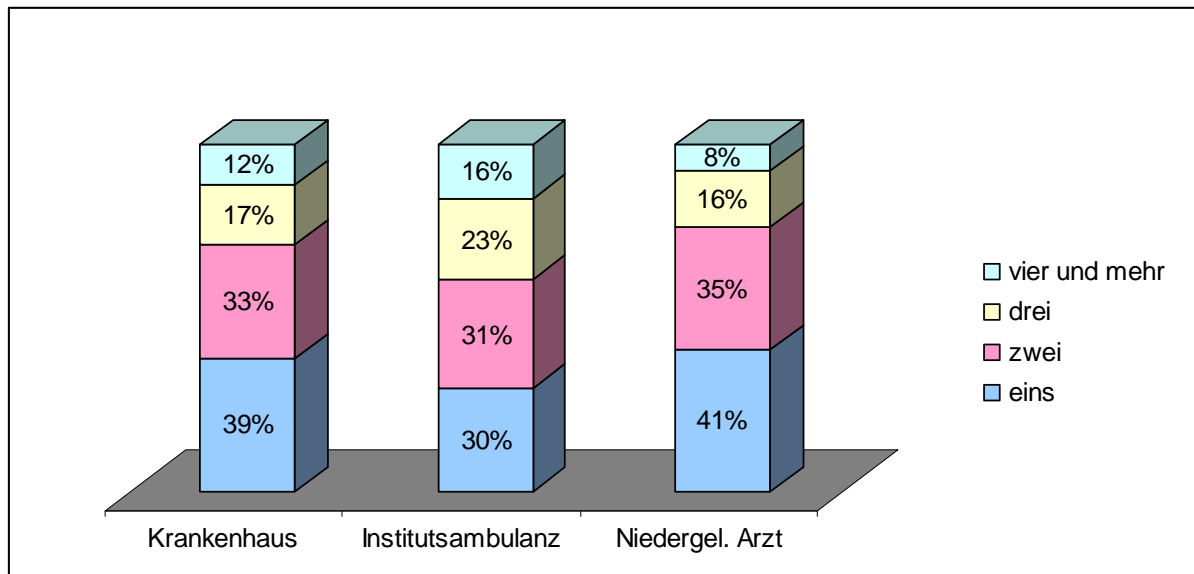
6.6.2. Die Verordner

Am Ende unserer Untersuchung fragten wir ab, durch wen die Medikation verordnet wurde – Krankenhaus, Institutsambulanz oder niedergelassener Arzt. Die Auswertung ergab, dass die meisten Verordnungen durch niedergelassenen Ärzten erfolgen (662), gefolgt von den Institutsambulanzen (395) und Krankenhäusern (83) (Tabelle 34).

Tab. 36: Verordner

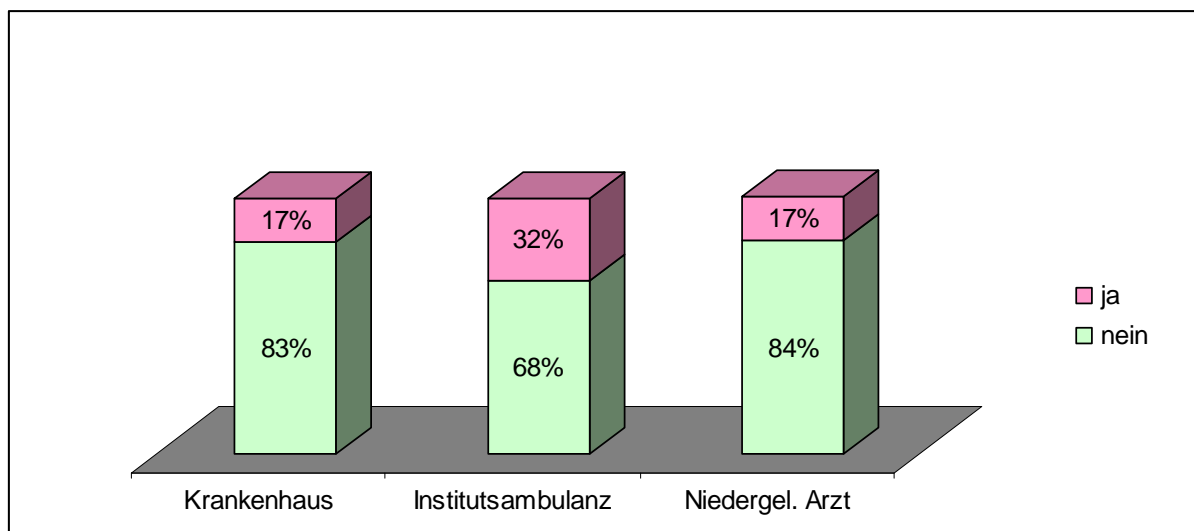
Verordner	n	%
Krankenhaus	83	7,3
Institutsambulanz	395	34,6
Niedergel. Arzt	662	58,1
Total	1140	100,0
Fehlende Angaben	78	
Total	1218	

Eine Analyse, inwieweit sich die drei unterschiedlichen Verordner hinsichtlich der verordneten Anzahl der Medikamente unterscheiden konnte die Tendenz feststellen, dass niedergelassene Ärzte im Vergleich zu den Institutsambulanzen und Krankenhäusern eine geringere Gesamtzahl der Medikamente an Klient/innen verschreiben ($p = .000^{**}$, Pearson = $-.117$).

Abbildung 7: Anzahl der verordneten Medikamente nach Verordnern (n = 1140)

Auch zwischen Verordner und Depotmedikation besteht anscheinend ein Zusammenhang. Es zeigt sich, dass die Institutsambulanzen im Vergleich zu Krankenhaus und niedergelassenen Arzt häufiger eine Depotmedikation verordnen ($p = .000^{**}$, Spearman $- .134$).

Es besteht auch ein Zusammenhang zwischen dem Verordner und der Verschreibung von Depotmedikation. Die Verschreibung einer Depotmedikation erfolgt häufiger durch Institutambulanzen als durch das Krankenhaus und den niedergelassenen Arzt.

Abbildung 8: Depotmedikation und Verordner (n = 1140)

7. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Ziel der Untersuchung war es, im Sinne einer Pilotstudie einige Problemfelder zu eruieren und zu weitergehenden Fragen anzuregen. Wir glauben, dass uns dies gelungen ist, denn einige Ergebnisse deuten darauf hin, dass in der Versorgungspraxis einige Problemfelder vorhanden sind. In kurzen Thesen sind die wichtigsten problemorientierten Ergebnisse:

- Fast ein Drittel (29,2 %) der erhobenen 1218 KlientInnen erhalten 3 oder mehr Psychopharmaka. Darüber hinaus erhalten von diesen Menschen auch eine Reihe zusätzliche Bedarfsmedikationen und/oder auch weitere „somatische“ Medikamente.
- Eine ganze Reihe von Klientinnen (7,0 %) erhalten 3 bis 5 Neuroleptika, wobei typische und atypische Neuroleptika in unterschiedlichen Kombinationen, auch mit anderen Psychopharmaka vorkommen.
- Insbesondere vor dem Hintergrund der vielfältigen Kombinationen stellt sich die Frage der Dosierungen in besonderer Schärfe. Vielfach wird oberhalb der Empfehlungen der S3 – Leitlinie dosiert. In der Hauptsache lässt sich jedoch plausibel vermuten, dass die Gesamtdosierung von Kombinationsmedikationen unter Hinzuziehung von Vergleichswerten oberhalb der empfohlenen Höchstdosierungen anzusiedeln ist.
- Die plausibel erscheinende und auch durch andere Veröffentlichungen bestätigte Vermutung über den Zusammenhang des Alters und der Anzahl verordneter Psychopharmaka halten wir für Besorgnis erregend.

Welche Schlussfolgerungen sind nun hieraus zu ziehen? Fertige Antworten können wir hierauf nicht geben, aber wir wollen dennoch auf einige Dinge hinweisen, die uns notwendig erscheinen. Hiermit wollen wir die weitere notwendige Diskussion in Wissenschaft und Praxis anregen.

Notwendig erscheinen uns weitergehende Studien über Medikamentenvergabe, Polypharmazie und Dosierungen sowie ihrer erwünschten und unerwünschten Folgen. Diese müssen im Lebensfeld angesiedelt sein und unbedingt auch das Erfahrungswissen der Menschen mit Psychiatrieerfahrung beinhalten. Auch sollten sich Untersuchungen auf Langzeitverläufe beziehen.

Notwendig ist die Diskussion um die Einführung von Kontrollmechanismen hinsichtlich der medikamentösen Versorgungspraxis. Insbesondere in einigen Kliniken ist hier in der letzten Zeit einiges geleistet worden, was es wert ist, auch für den außerklinischen Bereich übernommen zu werden. Dies könnte zum Beispiel gelten für:

- Verbindlichkeit von Kontrollen bei erforderlichen Untersuchungen in der Folge von Medikamentenvergabe
- Kontrollverfahren bei Hochdosierungen und Polypharmazie, z.B. durch Genehmigungspflicht oder Zweitmeinung.

Darüber hinaus sollten sich auch die Träger der außerklinischen Hilfen mehr vertraut mit den Problemen der medikamentösen Praxis machen. Die Untersuchung hat gezeigt, dass die beteiligten

Träger schon ein Bewusstsein für das Thema haben, sonst hätten sie nicht an der Untersuchung teilnehmen können. Wir glauben aber, dass es Entwicklungsmöglichkeiten gibt.

- So könnte zum Beispiel eine Initiative entstehen, die Teilnahme an der „Arzneimittel Sicherheit in der Psychiatrie“ (AMSP) im komplementären Bereich implementieren. Hierdurch wäre eine Kontrollmöglichkeit geschaffen und gleichzeitig die Kooperation zwischen unterschiedlichen Versorgungsbereichen intensiviert. Außerdem könnten sie sich hierdurch gegenseitige Beratungskompetenzen entwickeln.
- Die Träger könnten ihre eigenen Kompetenzen verbessern, zum Beispiel durch Teilnahme an Internet basierten Informationsdiensten oder durch die Einrichtungen von Arbeitskreisen, die sich mit (problematischer) Medikation befassen.
- Von großer Bedeutung erscheint, dass die notwendigen begleitenden Untersuchungen bei der Verordnung von Psychopharmaka, auch vor dem Hintergrund möglicher Interaktionen, genau beachtet und durchgeführt werden. Hierbei sollten die Träger begleitend und unterstützend tätig sein.

Für weitergehende Anregungen und Vorschläge und Forderungen verweisen wir auf das „Memorandum der Deutschen Gesellschaft für Soziale Psychiatrie zur Anwendung von Antipsychotika.“

Zu guter Letzt möchten wir uns bei allen beteiligten Personen und Trägern für die gute Zusammenarbeit bedanken. Dies gilt insbesondere für den PARITÄTISCHEN Landesverband Berlin für seine großzügige Förderung.

Berlin im November 2010

8. Literatur

- Aderhold, Volkmar 2007
Mortalität durch Neuroleptika, in: Soziale Psychiatrie 118, 4/2007 S.5-10
- Aderhold, Volkmar 2010
Neuroleptika zwischen Nutzen und Schaden: Minimale Anwendung von Neuroleptika - ein Update
www.psychiatrie.de/dgsp/Neuroleptika-Debatte/
- Benkert O, Hippus H. 2009
Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie. Springer Heidelberg, 7. Aufl.
- Berg R.; Burian R.; Delcamp, A.; Russo,J.; Reumschüssel, Wienert,C. 2010
Medikamentenverordnung in der ambulanten psychiatrischen Versorgung in Berlin, in: Soziale Psychiatrie 130, 4/2010, S.44-46
- Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) (Hrsg.) 2006
S3 Praxisleitlinien in Psychiatrie und Psychotherapie, Redaktion: W. Gaebel, P. Falkai.
Steinkopf Verlag Darmstadt
- Deutsche Gesellschaft für Soziale Psychiatrie (DGSP) 2010
Memorandum der Deutschen Gesellschaft für Soziale Psychiatrie zur Anwendung von Antipsychotika, Köln.
- Finzen, A.2009
Medikamentenbehandlung bei psychischen Störungen, Psychiatrie Verlag Bonn,
- Greve, N. /Osterfeld M. /Diekmann 2008
Umgang mit Psychopharmaka, Psychiatrie Verlag Bonn 2. Aufl.
- Klinger C, Diefenbacher, A. 2008
Arzneimittelsicherheit in der Psychiatrie, in :Psychosoziale Umschau 4/2008: 29-30
- Lehmann, P. (Hrsg.) 2005
Psychopharmaka Absetzen, Berlin: Antipsychiatrieverlag,
- Lehmkuhl, Dieter 2007
Nihil nocere, in: Soziale Psychiatrie 118, 4/2007, S.4
- Lorenz, A./ Russo, J./ Scheibe, F. 2007
Aus eigener Sicht. Erfahrungen von Nutzer/innen mit der Hilfe, Berlin: Für alle Fälle e.V. (erhältlich im Referat für Psychiatrie beim PARITÄTISCHEN Berlin)
- Rote Liste (2009), Verlag Rote Liste®, Frankfurt/Main
- Weinmann, Stefan 2008
Erfolgsmythos Psychopharmaka, Warum wir Medikamente in der Psychiatrie neu bewerten müssen,
Psychiatrie Verlag, Bonn
- Stefanie Holt, Sven Schmiedl, Petra A. Thürmann 2010
Potenziell inadäquate Medikation für ältere Menschen: Die PRISCUS-Liste in: Deutsches Ärzteblatt | Jg. 107 | Heft 31–32