

TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Klinikum rechts der Isar
(Direktor: Univ.-Prof. Dr. J. Förstl)

Psychoedukation von schizophren Erkrankten: Wertigkeit des video-geleiteten Verfahrens im Vergleich zur Thera- peuten- bzw. Peer-geleiteten Methode

FRANZISKA KATHARINA GAMS

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät für Medizin der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Medizin genehmigten Dissertation.

Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr. E. J. Rummeny

Prüfer der Dissertation: 1. apl. Prof. Dr. St. M. Leucht
2. Univ.-Prof. Dr. J. Förstl

Die Dissertation wurde am 12.11.2012 bei Technischen Universität München eingereicht und durch die Fakultät für Medizin am 29.01.2014 angenommen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	4
2. Allgemeines zur Schizophrenie.....	7
2.1. Definition und Epidemiologie.....	7
2.2. Symptome.....	8
2.3. Therapie.....	9
3. Methodik und Material.....	11
3.1. Grundlagen der Psychoedukation	11
3.2. Psychoedukative Interventionen in unserer Studie:.....	13
3.2.1. Therapeuten-(=Profi-) geleitete Psychoedukation:.....	14
3.2.2. Peer-to-Peer-Psychoedukation:	17
3.2.3. Video- Psychoedukation:.....	17
3.3. Einzelheiten in unserem Studiendesign:	18
3.4. Patientenstichprobe:	19
3.5. Selbst- und Fremdbeurteilungsskalen:	19
3.6. Spezielle Verfahren : Wissensfragebogen.....	23
3.7. Statistische Analysen:	24
4. Ergebnisse der psychoedukativen Interventionen spez. der videogeleiteten Psychoedukation:.....	26
4.1. Auswertung der Wissensfragebögen.....	27
4.2. Bewertung der Patientencompliance anhand der Drug Attitude Inventory (DAI-10)-Fragebögen.....	30
4.3. Auswertung der Patienteneinstellung gegenüber Medikamenten anhand der Horne-Skala.....	33
4.3.1. Unterskala „Besorgnis“	33
4.3.2. Unterskala „Notwendigkeit“	35
4.3.3. Unterskala „Gebrauch“	37
4.3.4. Unterskala „Schaden“.....	40
4.4. Zusammenfassung statistisch signifikanter Ergebnisse der dargestellten Prä-Post-Vergleiche.....	43
4.5. Zielkriterien:	44
4.5.1. „Stationäre Wiederaufnahme 1 Jahr nach Entlassung“ bei den verschiedenen Therapieverfahren:.....	44
4.5.2. „Wiederaufnahmetage innerhalb eines Jahres nach Entlassung“ bei den	

verschiedenen Therapieverfahren:	44
5. Diskussion	46
5.1. Spezielle Bedeutung der Psychoedukation bei der Behandlung der Schizophrenie ..	46
5.2. Allgemeine und spezielle Möglichkeiten der Videotherapie	48
5.2.1. Videotherapie in medizinischen Bereichen	48
5.2.2. Vorteile der Videotherapie bei der Behandlung der Schizophrenie:	50
5.3. Wertigkeit der Methoden und der statistischen Analyse	51
5.4. Die Bedeutung der „Compliance“ im Rahmen der Psychoedukation	52
5.5. Rezidiv und Chronizität bei Schizophrenie	54
5.6. Hospitalisierung und Rehospitalisierung bei Schizophrenie	55
5.7. Ökonomische Bedeutung der Therapie von schizophren Erkrankten	58
6. Zusammenfassung.....	60
7. Literatur.....	62
8. Abkürzungsverzeichnis	71
9. Tabellen- und Diagrammverzeichnis.....	72
9.1. Tabellen	72
9.2. Diagramme	72

1. Einleitung

Psychische Erkrankungen stehen mit 13 % weltweit an der Spitze aller Erkrankungen und haben mit ihrer zunehmenden Verbreitung Krebs- und Herz-Kreislaufkrankungen in ihrer Häufigkeit überholt (Zylka-Menhorn, 2011, S.510). Die Häufigkeit von psychischen Erkrankungen wird in einer Wohlstandsgesellschaft besonders auffällig und eher wahrgenommen als in Ländern der Dritten Welt, wo die Betroffenen medizinisch und sozial besonders vernachlässigt werden. Innerhalb der Gruppe der sog. MNS-Erkrankungen (mentale, neurologische und Suchterkrankungen) ist die Schizophrenie eine sehr komplexe und gesellschafts-politisch- ökonomisch bedeutende Erkrankung. Die Prävalenz in der Bevölkerung beträgt ca. 1%. Schizophrenie zählt zu den 10 häufigsten zur Behinderung führenden Erkrankungen, 10-13% der schizophrenen Erkrankten sterben durch Suizid (Caldwell et al., 1990, S.571; Gaebel et al., 2005, S.185). Die Behandlung von schizophrenen Patienten verschlingt in vielen Ländern bereits die Hälfte aller psychiatrischen Versorgungsleistungen (Rössler et al., 1998, S.498) wie W. Kissling et al. im Jahr 1999 festgestellt haben (Kissling et al., 1999, S.29).

Pharmakotherapie und Psychotherapie sind wichtige Säulen in der Behandlung psychisch kranker Patienten, zusätzlich hat sich in den letzten Jahren die Psychoedukation als wesentlicher Bestandteil in der Patientenbetreuung entwickelt. Sie ist nicht nur im ambulanten Bereich, sondern auch im klinisch-stationären Bereich zu einem wichtigen Element in der Behandlung der Schizophrenie geworden. Da jede Form der Psychotherapie die Einbindung des Patienten in seiner Gesamtheit als mündigen Partner erfordert, muss Diagnostik und Therapie des psychisch Kranken von Anfang an sehr eng mit Information und Beratung verbunden sein. Vorurteile sowie auf Halbwissen begründete Ängste und Zurückhaltung der psychisch erkrankten Menschen können einer sinnvollen und indizierten Therapie im Wege stehen. Das Ziel der Psychotherapie muss ein aufgeklärter und möglichst umfassend informierter Patient sein. Es hat sich gezeigt, dass eine Behandlungspartnerschaft zwischen dem psychisch kranken Menschen und dem Arzt durch psychoedukative Maßnahmen erfolgreich etabliert werden kann, weil das Wissen um die Erkrankung zu einer Stärkung der Selbstsicherheit des Patienten führt, und die Umsetzung von therapeutischen Inhalten erheblich erleichtert wird. Wenn die Einbindung des Patienten in die diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen erfolgreich ist, können daraus verschiedene Implikationen abgeleitet werden: Zum einen kann der Erfolg der Behandlung der psychisch Erkrankten stabilisiert werden und langfristig angelegt sein, zum anderen könnte die stationäre Wiederaufnahme der Patienten vermieden werden. Letzteres schließt ein, dass Psychoedukation ein integrierter Bestandteil innerhalb der ambulanten und der von der gesetzlichen Krankenversicherung finanzierten Versorgung der Patienten wird.

Die Psychoedukation speziell bei schizophrenen Erkrankten ist in der Fachgesellschaft und im Berufsverband der Psychiater und Nervenärzte zu einem besonderen Anliegen geworden,

sodass sich viele Arbeitsgruppen in den Fachgesellschaften gebildet haben, und eine deutsche Gesellschaft für Psychoedukation gegründet wurde (www.dgpe.de).

Da die ökonomische Auswirkung einer erfolgreichen Psychoedukation von schizophren Erkrankten in unserer Gesellschaft von Bedeutung sein könnte, wurden von uns psychoedukative Maßnahmen speziell bei diesen Patienten untersucht. Ein besonderes Augenmerk wurde auf die Videotherapie im Rahmen der Psychoedukation gelegt.

Videotherapie fand bereits 1976 Anwendung bei Patienten mit Schizophrenie, wurde damals jedoch im Vergleich zur sogenannten Kunsttherapie nicht als Fortschritt in der Behandlung der Schizophrenie eingestuft (Wilmer et al., 1976, S.338). Aus den Folgejahren gibt es mehrere Publikationen, die einen erfolgreichen Einsatz der Videotherapie in der Verbesserung der Mutter-Kind-Beziehung (Crittenden et al., 1983, S.29 u.30) oder in der Behandlung der Nikotinsucht (Salina et al., 1994, S.257 u. 258) beschreiben. Erst während der vergangenen 15 bis 20 Jahre hat sich die Videotherapie wieder etabliert im Rahmen der Psychoedukation bei der Behandlung von schizophren Erkrankten (Böhmer et al., 1993a; Bäuml et al., 1996c; Bäuml et al., 1996d; Manz et al., 1999; Kissling et al., 2003a).

Seit der rasanten Entwicklung von Neuerungen auf dem Televisions-(TV-) Sektor in der jüngsten Vergangenheit könnten sich für die Zukunft wieder große Vorteile für die Videotherapie in diesem Zusammenhang ergeben: Die bisherigen Ergebnisse der Psychoedukation von schizophren Erkrankten zeigten, dass nur ein Fünftel der Patienten an der angebotenen Therapie teilnahmen (Rummel-Kluge et al., 2006, S. 765). Wenn man die Fernsehgewohnheiten in unserer modernen Industriegesellschaft, die von elektronischer Datenverarbeitung (EDV) und Informationstechnologie (IT) geprägt sind, richtig deutet, bietet die Hinwendung zu allem, was an Darstellung durch Videoverfahren, DVD, bis hin zur Internetfilmübertragung möglich ist, neue Chancen: Da im Alltag ohnehin viel Zeit beim Fernsehen verbracht wird, könnte man davon ausgehen, dass eine Videotherapie auch für entsprechende Patienten eher in Frage kommt als andere Therapieformen der Psychoedukation wie z.B. Therapeuten-geleitete Gruppen. So bietet die Mediengläubigkeit unserer modernen Gesellschaft den Vorteil, dass therapiebedürftige Patienten sich eher für eine Behandlung entscheiden, die durch Videoverfahren ermöglicht wird, weil das Fernsehen ganz allgemein einen immer größeren Stellenwert einnimmt.

Bei der Behandlung von schizophren Erkrankten, die einen großen Anteil im globalen Gesundheitsbudget unseres Landes einnimmt, könnte durch Reduktion der stationären Wiederaufnahmerate und Wiederaufnahmetage ein erheblicher Teil der Kosten für die Krankenkassen eingespart werden. Die Aufgabe dieser Dissertationsarbeit war es, die Wertigkeit

einer Psychoedukation speziell durch ein videogeleitetes Verfahren im Vergleich zur Therapeuten- (Profi-) bzw. Laienmoderatoren- (Peer-) geleiteten Methode zu untersuchen, um das genannte Ziel zu erreichen.

2. Allgemeines zur Schizophrenie

2.1. Definition und Epidemiologie

Die schizophrenen Störungen sind durch grundlegende und charakteristische Störungen von Denken und Wahrnehmung sowie inadäquate oder verflachte Affekte gekennzeichnet. Die Bewusstseinsklarheit und intellektuellen Fähigkeiten sind in der Regel nicht beeinträchtigt, obwohl sie im Laufe der Zeit gewisse kognitive Defizite entwickeln können. Die wichtigsten psychopathologischen Phänomene sind Gedankenlautwerden, Gedankeneingebung und Gedankenentzug, Gedankenausbreitung, Wahnwahrnehmung, Kontrollwahn, Beeinflussungswahn oder das Gefühl des Gemachten, Stimmen, die z.B. in der dritten Person den Patienten kommentieren oder über ihn sprechen, Denkstörung oder Negativsymptome (ICD-10, 2008, S.111).

In den letzten Jahren erhielt das Konzept über die Einteilung der Symptome in positive und in negative Symptome bei schizophrenen Psychosen mehr Aufmerksamkeit:

Als Positiv-Symptome werden Erscheinungen von Erlebnis-, Verhaltens-, und Ausdrucksweisen, die unter normalen Umständen nicht auftreten, bezeichnet (z.B. Wahnsymptomatik, Halluzinationen, Denkzerfahrenheit, psychotische Ich-Erlebnisstörungen). Negativ-Symptome sind Erscheinungen, die auf beeinträchtigte, reduzierte, defizitäre psychische Funktionen zurückzuführen sind. Sie sind unspezifisch, d.h. sie treten beispielsweise auch bei Depressionen oder organischen Erkrankungen auf und erschweren somit die Diagnosestellung. Negativ-Symptome sprechen schlechter auf eine Pharmakotherapie an, sie sind nicht immer reversibel und kennzeichnen oft eine schlechtere Prognose der Erkrankung. Grundsymptome sind hier Alogie, Asozialität, Affektverflachung, Apathie, Anhedonie, Aufmerksamkeitsstörung und Autismus (Schmauß, 2002, S.44).

Die Prävalenz der Schizophrenie liegt zwischen 0,5-1,0%. Die jährliche Inzidenzrate beträgt 0,05%. Die Wahrscheinlichkeit, im Laufe des Lebens an einer Schizophrenie zu erkranken, liegt in der Durchschnittsbevölkerung bei 0,6- 1%. Die Geschlechterverteilung ist 1:1, wobei Männer meistens früher erkranken als Frauen. Das Prädilektionsalter liegt bei 90 % der Männer vor dem 30.Lebensjahr, jedoch nur zwei Drittel der Frauen erkranken vor dem 30.Lebensjahr. (Möller et al., 2005, S.134)

2.2. Symptome

Bei einer Schizophrenie können sehr unterschiedliche Symptome auftreten. Die Diagnose einer Schizophrenie gründet sich auf den psychopathologischen Befund, die Verlaufsbeobachtung der Erkrankung und den Ausschluss einer organischen Ursache der Symptomatik.

Laut ICD-10 können die Symptome eingeteilt werden wie folgt:

1. Gedankenlautwerden, Gedankeneingebung oder Gedankenentzug, Gedankenausbreitung;
2. Kontrollwahn, Beeinflussungswahn, Gefühl des Gemachten, deutlich bezogen auf Körper- oder Gliederbewegungen oder bestimmte Gedanken, Tätigkeiten oder Empfindungen, Wahnwahrnehmungen ;
3. Kommentierende oder dialogische Stimmen, die über den Patienten und sein Verhalten sprechen, oder andere Stimmen, die aus einem Teil des Körpers kommen;
4. Anhaltender, kulturell unangemessener oder völlig unrealistischer (bizarrer) Wahn, wie der, eine religiöse oder politische Persönlichkeit zu besitzen (z.B. das Wetter kontrollieren zu können oder im Kontakt mit Außerirdischen zu sein);
5. Anhaltende Halluzinationen jeder Sinnesmodalität, begleitet entweder von flüchtigen oder undeutlich ausgebildeten Wahngedanken ohne deutliche affektive Beteiligung, oder begleitet von anhaltenden überwertigen Ideen, täglich über Wochen oder Monate auftretend;
6. Gedankenabreißen oder Einschreibungen in den Gedankenfluss, was zu Zerfahrenheit, Danebenreden oder Neologismen führt;
7. Katatone Symptome wie Erregung, Haltungstereotypen oder wächserne Biegsamkeit (*Flexibilitas cerea*), Negativismus, Mutismus und Stupor;
8. „Negative“ Symptome wie auffällige Apathie, Sprachverarmung, verflachte oder inadäquate Affekte, zumeist mit sozialem Rückzug und verminderter sozialer Leistungsfähigkeit (diese Symptome dürfen nicht durch eine Depression oder neuroleptische Medikation verursacht sein);
9. Eine eindeutige und durchgängige Veränderung bestimmter umfassender Aspekte des Verhaltens der betreffenden Person, die sich in Ziellosigkeit, Trägheit, einer in sich selbst verlorenen Haltung und sozialem Rückzug manifestiert (ICD-10, 2008 S.112-113).

Laut ICD-10 ist für die Diagnose Schizophrenie mindestens ein eindeutiges Symptom (zwei oder mehr, wenn weniger eindeutig) der oben genannten Gruppen 1-4 oder mindestens zwei Symptome der Gruppen 5-8 erforderlich. Diese Symptome müssen fast ständig während eines Monats oder länger deutlich vorhanden gewesen sein (ICD-10, 2008 S.113-114).

2.3. Therapie

Aufgrund der multifaktoriellen Ätiopathogenese verfolgt man bei der Therapie der Schizophrenie einen mehrdimensionalen Therapieansatz. Dieses Gesamtbehandlungsprogramm besteht aus psychopharmakologischen, sozio-, und psychotherapeutischen Komponenten, wobei in der Akutphase der Schwerpunkt in der Pharmakotherapie liegt. In der Langzeittherapie gewinnen die Psycho- und Soziotherapie mehr an Bedeutung. Die größte Rolle in der Pharmakotherapie spielen derzeit die Neuroleptika. Sie blockieren verschiedene Neurotransmittersysteme im Gehirn. Neuroleptika lassen sich in „typische“ (auch klassische oder konventionelle Neuroleptika genannt) und „atypische“ Neuroleptika einteilen. Atypische Neuroleptika sind durch gute antipsychotische Effekte, bei nur geringen extrapyramidalen Nebenwirkungen charakterisiert. Die antipsychotische Wirkung beinhaltet die Distanzierung von psychotischen Erlebnissen, z.B. Realitätsverlust und mangelnde Krankheitseinsicht. Es besteht eine gute Wirksamkeit der Neuroleptika bei produktiver Plus-Symptomatik, wie Wahnidee und Halluzinationen. Die Minus-Symptome, wie Gefühlsleere, Autismus, Kontaktarmut sind mit Antipsychotika schwieriger zu beeinflussen. Als Nebenwirkungen der Neuroleptika müssen vor allem die extrapyramidal-motorischen Störungen (EPS) erwähnt werden, die unter konventionellen Neuroleptika zu mehr als 60% vorkommen und bei atypischen Neuroleptika eher seltener zu beobachten sind. Zu den EPS zählen Frühdyskinesien, Parkinsonoid, Akathisie und Spätdyskinesien (Karow et al., 2007, S.960). Weitere Nebenwirkungen sind Hypersalivation, Gewichtszunahme, kardiale Störungen, malignes neuroleptisches Syndrom, Blutbildveränderungen und hepatische Störungen. An der langen Liste der Nebenwirkungen lässt sich schon vermuten, dass die konsequente Durchführung der medikamentösen Therapie oft erschwert wird durch fehlende Compliance, was neben fehlender Krankheitseinsicht sicherlich auch mit den oft unangenehmen Nebenwirkungen verbunden ist.

Erhaltungstherapie und Rezidivprophylaxe:

Nach schizophrener Ersterkrankung und Abklingen der akuten Symptomatik soll die Neuroleptikatherapie als Erhaltungstherapie für 12 Monate weitergeführt werden.

Bei wiederholten Rezidiven der Erkrankung oder Chronifizierung ist nach Abklingen der Akutsymptome eine Rezidivprophylaxe über den Zeitraum von 3-5 Jahren indiziert, bei mehreren Rezidiven sogar lebenslang. In der rezidivprophylaktischen Langzeittherapie ist vor allem auf Nebenwirkungen zu achten. Eine zeitlich unbegrenzte Rezidivprophylaxe kommt in Betracht bei besonders häufig rezidivierenden Psychosen, Fremd- und/oder Selbstgefährdung.

In der Erhaltungs- und Rezidivprophylaxe kommen jetzt auch vermehrt Psycho- und Soziotherapie zum Einsatz. Die Psychotherapie soll dabei helfen, Lebensprobleme und das Krankheitserleben zu verarbeiten, dem Patienten soll Mut und Hoffnung gegeben werden.

Die Psychotherapie besteht unter anderem aus sozialem Kompetenztraining, Problemlöse-training, Psychoedukation und Familienintervention. Die Soziotherapie beinhaltet sowohl Arbeits- und Beschäftigungstherapien und berufsrehabilitierende Maßnahmen als auch Training sozialer Fertigkeiten und Strukturierung des Tagesablaufs (Möller et al., 2005, S.149).

3. Methodik und Material

3.1. Grundlagen der Psychoedukation

Erstmals wurde der Begriff „Psychoedukation“ in den USA gebraucht (Anderson et al., 1980, S.490) im Zusammenhang mit der Behandlung von Patienten, die an Schizophrenie erkrankt sind. Dieser Begriff wurde weltweit aufgegriffen und es entstanden unterschiedliche psychoedukative Konzepte, die teilweise auch wissenschaftlich evaluiert wurden (Bäumel et al., 2004; <http://www.psychoedukation.net/bgdisplay.jhtml?itemname=idee-psychoedukation>) Das Wort „Psychoedukation“ setzt sich zusammen aus den Teilen „psychotherapy“ und „education“. Mit „psychotherapy“ ist im Deutschen entsprechend die Psychotherapie gemeint. „Education“ bedeutet im weitesten Sinne Aufklärung, Wissenserarbeitung und Bildung. Abgeleitet ist es vom Lateinischen: „Educere“ heißt „herausführen“. „Unter dem Begriff Psychoedukation werden systematische didaktisch-psychotherapeutische Interventionen zusammengefasst, die dazu geeignet sind, Patienten und ihre Angehörigen über die Krankheit und ihre Behandlung zu informieren, das Krankheitsverständnis und den selbstverantwortlichen Umgang mit der Krankheit zu fördern und „sie bei der Krankheitsbewältigung zu unterstützen“ (Klingberg, S., 2008, S.215). Auch sollen eigene Ressourcen und Möglichkeiten kennen gelernt werden, um Rückfälle zu vermeiden und langfristig zur eigenen Gesundheit beizutragen. Da es Angehörigen und Patienten oft schwer fällt, die Diagnose einer psychischen Störung zu akzeptieren, kann die Psychoedukation auch dabei helfen, die Angst vor dem Aufsuchen therapeutischer Hilfe abzubauen. Es kann so auch eine Entstigmatisierung stattfinden. Der Einblick in Wirkung und Ursache der eigenen Krankheit (=individuelles Krankheitsmodell) kann sich zusätzlich positiv auf Behandlung und weiteren Verlauf der Krankheit auswirken. Das Ziel sollte eine Verbesserung des Krankheitsverlaufes sein.

Die Wurzeln der Psychoedukation liegen in der Verhaltenstherapie (wie z.B.: Transparenz, Strukturiertheit, Problemorientiertheit, Kooperation zwischen Therapeut und Klient, Zusammenfassung, um Missverständnisse und Aneinander-vorbeireden zu vermeiden) (Bechdolf et al., 2004, S.40). Derzeit gibt es auch einige Programme mit gesprächstherapeutischen Inhalten (Bäumel, J., Pitschel-Walz, G., 2008, S.238 u. 239).

Es gibt folgende Konzepte der Psychoedukation:

Die unterschiedlichen Formen der Psychoedukation (Pitschel-Walz, G., Engel, RR., 1997, S.22) sind Einzelgespräche mit Patienten oder Angehörigen, Sitzungen mit einzelnen Familien oder mehreren Familien, Angehörigengruppen, Patientengruppen und Patienten, und Angehörigengruppen parallel (unabhängig oder bifokal).

Die Psychoedukation kommt sowohl für Patienten mit einer bestimmten Diagnose, für diagnoseübergreifende Gruppen, als auch für Extra-Gruppen mit Ersterkrankten, mehrfach Erkrankten, chronisch Kranken und für gemischte Gruppen in Betracht.

Der therapeutische Schwerpunkt kann psychotherapeutisch (kognitiv-

/verhaltenstherapeutisch; familientherapeutisch), psychoedukativ (Information und emotionale Entlastung) oder edukativ (nur Informationsvermittlung) sein.

Psychoedukationsgruppen können kurzfristig (ca. 2-8 Sitzungen) oder langfristig über einen Zeitraum von 3 Monaten bis zu 2 Jahren tätig sein.

Die Sitzungen der Psychoedukations -Gruppen können in Psychiatrischen Kliniken, Praxen, anderen psychiatrischen Einrichtungen oder bei Familien zu Hause stattfinden.

Im deutschsprachigen Raum existieren mittlerweile mehrere verschiedene Psychoedukationsprogramme für schizophrene Psychosen, beispielsweise das Programm der Münchener PIP-Studie (=Psychose-Informations-Projekt) mit psychoedukativen Gruppen für Patienten und Angehörige (Bäumli et al., 1996a, S.145-150), welches als Basisprogramm angesehen werden kann und für alle Patienten und Angehörige sein soll. In diesem Programm wurden acht psychoedukative Gruppentreffen abgehalten, so dass während eines klinischen Aufenthalts die Chance besteht, bei 2 Sitzungen pro Woche dieses Programm durchzuführen. Angehörigengruppen werden abends (wöchentlich oder 14-tägig) angeboten, parallel zu den Patientengruppen (bifokales Programm). In den Gruppensitzungen gibt es eine klare Struktur: Zu Anfang kann jeder in einer Eröffnungsrunde kurz erzählen, wie es ihm geht, und Fragen stellen. Dann wird der Inhalt der letzten Sitzung kurz wiederholt. Das aktuelle Thema wird „aktiv“ erarbeitet, es sollte kein typischer Frontalunterricht sein. Die Teilnehmer sollen einbezogen werden und ihre eigenen Erfahrungen mit einbringen, denn nur so können die Patienten Vertrauen untereinander und zum Gruppenleiter aufbauen. Ferner ist die Chance höher, dass die weiteren Sitzungen besucht werden. Die Aufgabe des Gruppenleiters ist es, Fachbegriffe zu erklären und zu vereinfachen und so das Interesse und das Verständnis für die wissenschaftliche Sichtweise der Krankheit zu wecken. Die Patienten und Angehörigen werden über aktuelle Behandlungsmöglichkeiten informiert. Für welche sie sich letzten Endes entscheiden, bleibt ihnen überlassen. Die Inhalte der Sitzungen sollen ein grundlegendes Verständnis der psychotischen Erkrankung vermitteln.

Sitzung 1: Vorstellung der Teilnehmer: Erwartung an die Gruppe, aktuelle Situation;

Sitzung 2: Krankheitsbegriff und Symptomatik;

Sitzung 3: Ursachen: „Somatische Brücken“;

Sitzung 4: Vulnerabilitäts-Stress-Bewältigung-Modell;

Sitzung 5: Medikamente und Nebenwirkungen;

Sitzung 6: Rückfallschutzbehandlung, Frühwarnzeichen und Krisenplan;

Sitzung 7: Psychotherapie und soziotherapeutische Maßnahmen;

Sitzung 8: Wiederholung, offene Fragen, Selbsthilfegruppen, Zukunftsperspektive.

Am Ende einer jeden Sitzung wird immer ein sog. kurzes „Blitzlicht“ durchgeführt, wo jeder Patient nochmal kurz reflektieren kann, ob noch Fragen oder Konflikte im Raum stehen, bzw.

wie seine derzeitige Gefühlslage ist. Die Sitzung soll in einer hoffnungsvollen, optimistischen Stimmung enden.

Psychoedukation als Compliance-fördernde Maßnahme:

Die „Compliance“ (=Bereitschaft zur Mitarbeit bei Diagnose und Therapie von Erkrankungen, auch sog. „Verordnungstreue“) ist ein wesentlicher Faktor, um Rückfälle zu verhindern. In Studien konnte gezeigt werden, dass viele verschiedene Faktoren für die Entwicklung von „Compliance“ bzw. „Non-Compliance“ verantwortlich sind (Axelrod & Wetzler, 1989, S.397; Fenton et al., 1997, S.637, Kampman & Lehtinen, 1999; S.167, Oehl et al. 2000; S.83, Donohoe et al., 2001, S.293). Bei der schizophrenen Erkrankung ist die umfassende Aufklärung über die Krankheit ein erheblicher Schritt zur Verbesserung der Lebenssituation. Hier spielt die Psychoedukation als Baustein der Therapie bei Schizophrenie eine wichtige Rolle, denn nur wer versteht, was bei der Erkrankung vor sich geht, kann seine Ängste vor der Behandlung überwinden und seine Krankheit bewältigen. Die psychoedukativen Gruppen haben den Vorteil, dass alle Compliance-Hindernisse zur Sprache gebracht werden können, und die Vor- und Nachteile der verschiedenen Behandlungsoptionen diskutiert werden können. Durch die intensive und zweiseitige Informationsvermittlung gelingt es den Therapeuten meist, die Patienten zu motivieren und bewährte Behandlungsmethoden in Anspruch zu nehmen (Kissling et al. 2003a). Der über seine Behandlungsmöglichkeiten aufgeklärte Patient kann so auch mitentscheiden, welche Behandlung er vorzieht, was wiederum zu einer größeren Behandlungszufriedenheit und so auch zu einer verbesserten Compliance führt (Bäumel et al., 2004, <http://www.pschoedukation.net/bgdisplay.jhtml?itemname=idee-psychoedukation>).

3.2. Psychoedukative Interventionen in unserer Studie:

In unserer Studie wurden drei verschiedene psychoedukative Maßnahmen untersucht im Vergleich zu einer Kontrollgruppe. Zusätzlich wurde die unterschiedliche Wirksamkeit in den Bereichen Compliance, Wiederaufnahmerate und Rehospitalisierung untersucht anhand von verschiedenen zeit- und kosten-intensiven Programmen. Diese Programme sind im Einzelnen: Therapeuten- (sog. Profi-) geleitete Psychoedukation, Laienmoderatoren- (sog. „Peer-to-Peer“) geleitete Psychoedukation und die Video-Psychoedukation. Da gerade Zeit- und Personalmangel am häufigsten als Gründe für die seltene Durchführung psychoedukativer Gruppentherapie angegeben werden, erscheint es sinnvoll, auch andere Personen für die Leitung solcher Gruppen auszubilden. Aufgrund der Tatsache, dass Selbst-Erkrankte meist aus ihren eigenen Erfahrungen berichten können, und die Patienten auf diesem Weg viel für ihr eigenes Verhalten übernehmen können, wurde ein Curriculum (Rummel et al. 2005a,

S1581 u. 1587, 2005b, S88-89) für die Ausbildung von Betroffenen und Angehörigen als Gruppenleiter für Psychoedukationsgruppen erstellt. Von derart ausgebildeten Laienmoderatoren geleitete Psychoedukationsgruppen sind in unserer Studie als Peer-to-Peer-Edukationsgruppen aufgeführt.

In einer Übersichtsarbeit aus allen psychiatrischen Einrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz konnte gezeigt werden, dass nur 21 % der Patienten mit Schizophrenie und 2 % der Familienangehörigen an psychoedukativen Maßnahmen in den entsprechenden Instituten teilnahmen (Rummel-Kluge, C., et al., 2006, S.765). Daraus geht hervor, dass mit den aktuellen Methoden der Psychoedukation nur wenige Patienten bzw. Angehörige erreicht werden. Es ergibt sich die Notwendigkeit, zu klären, ob andere Methoden wie Peer-to-Peer bzw. Video-Therapie geeignete Behandlungsmöglichkeiten sind.

In unserer vorliegenden Arbeit soll im „head to head“ Vergleich gezeigt werden, inwiefern die weniger zeit- und kosten- aufwändigen Methoden (Peer-to-Peer-, und Video-Psychoedukation) auch eine Wirksamkeit bezüglich der Compliance, Rehospitalisierung und Wiederaufnahme haben. In einigen Voruntersuchungen zeichnete sich dies zwar schon ab, es fehlte jedoch der direkte Vergleich der verschiedenen aufwändigen Programme unter Regelversorgungsbedingungen.

Die Studie wurde an 8 verschiedenen Zentren durchgeführt. Es handelte sich dabei um folgende Zentren:

- Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München,
- Fachklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Gauting,
- Bezirkskrankenhaus Augsburg,
- Inn-Salzach-Klinikum Gabersee,
- Klinikum Ingolstadt,
- Bezirksklinikum Mainkofen,
- Fachklinik für Psychiatrie am Klinikum Garmisch- Partenkirchen,
- und die Tagesklinik des DRK, München.

3.2.1. Therapeuten-(=Profi-) geleitete Psychoedukation:

Es handelt sich hierbei um das Alliance-Psychoedukations-Programm (Rummel-Kluge et al., 2007, S.1226), welches für schizophrene Erkrankte und ihre Familienmitglieder entwickelt wurde. Es enthält strukturierte Durchführungsinformationen für die leitenden Therapeuten. Es besteht aus einer einstündigen Gruppensitzung, die zweimal pro Woche stattfindet, insgesamt achtmal. Die Sitzungen werden von zwei in Psychoedukation erfahrenen Therapeuten durchgeführt (meist Ärzte oder Psychologen).

Die Inhalte der Sitzungen sind:

Tabelle 1:

Sitzungen	Inhalte
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Gegenseitige Vorstellung • Einführung, Ziele der Psychoedukation • Gruppenregeln erstellen (Schweigepflicht keine gegenseitige Unterbrechungen, aktuelle Probleme haben Vorrang, jeder Teilnehmer kann den Gruppenraum vorzeitig verlassen, wenn es ihm zu viel wird) • Vorstellen der Module
2.	<ul style="list-style-type: none"> • Symptome der Schizophrenie • Warnzeichen/Frühwarnzeichen • Verlauf der Erkrankung
3.	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnose • Schizophrenie, Unterformen der Schizophrenie (hebephrene, katatone, paranoide Schizophrenie, schizophrenes Residuum) • Bedeutung der Diagnose Schizophrenie
4.	<ul style="list-style-type: none"> • Ursachen der Schizophrenie (Vulnerabilitäts-Stressmodell, Neurotransmitterwirkung, genetische Faktoren)
5.	<ul style="list-style-type: none"> • Medikamente: Wirkung und Nebenwirkungen (Medikamentennamen, ihre Hauptindikationen, Wirkmechanismen, „neue“ oder „atypische“ Antipsychotika)
6.	<ul style="list-style-type: none"> • Warnzeichen vor einem Rückfall
7.	<ul style="list-style-type: none"> • Krisenplan • Erstellen eines Krisenplans
8.	<ul style="list-style-type: none"> • Psychosoziale Behandlungsmöglichkeiten (Psychotherapie, Verhaltenstherapie, Soziotherapie, Psychoedukation, Ergothe-

	<p>rapie, Milieuthherapie, Fitness/Sport, Selbsthilfegruppen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Abschlußblitzlicht“ • offene Fragen • „goldene Regeln“ (mit dem Behandlungsteam zusammenarbeiten, die Rückfallschutzbehandlung zuverlässig durchführen, die psychosozialen Behandlungsangebote wahrnehmen, Stress und Überlastung vermeiden, sich regelmäßig die nötigen Erholungspausen gönnen, sich realistische Zwischenziele setzen, Geduld mit sich selbst haben, sich selbst für das Erreichte belohnen, gute Beziehungen zur Familie und zu Freunden unterhalten, auf Warnzeichen achten)
--	---

Quelle: Eigens erstellt 30.02.2012

Es werden zusätzlich Arbeitshefte ausgeteilt (Modul 1-11) mit folgenden Inhalten:

Modul 1: Die erste Sitzung,

Modul 2: Symptome der Schizophrenie,

Modul 3: Diagnose Schizophrenie,

Modul 4: Ursachen der Schizophrenie,

Modul 5: Medikamente: Wirkung und Nebenwirkungen,

Modul 6: Warnzeichen vor einem Rückfall,

Modul 7: Krisenplan,

Modul 8: Psychosoziale Behandlungsmöglichkeiten,

Modul 9: Die Bedeutung der Angehörigen,

Modul 10: Umgang mit Drogen, Alkohol und anderen Genussmitteln,

Modul 11: Beziehung und Sexualität.

Als weitere audiovisuelle Hilfen werden „Flipcharts“ und Filme auf DVD oder Video benutzt. Bei den „Videos“ handelt es sich um dieselben, welche auch in der sog. „Videogruppe“ (vgl.3.2.3) verwendet werden.

Jede Sitzung beginnt mit einem „Eröffnungsblitzlicht“. Der Gruppenleiter erkundigt sich bei den Teilnehmern, ob seit der letzten Sitzung irgendetwas Wichtiges vorgefallen ist. Dann folgt eine „Wiederholung“, welche den Lerneffekt steigern soll. Es hat sich bewährt, zu Beginn den Inhalt der vorherigen Sitzung von den Teilnehmern wiederholend zusammenfassen zu lassen (max.5 min). Jetzt kann mit dem neuen Thema begonnen werden, welches anhand der Modulhefte durchgesprochen wird. Am Schluss jeder Sitzung erfolgt noch ein kurzes „Schlussblitzlicht“, wo jeder Teilnehmer noch vorhandene Fragen stellen kann, und kurz beschreiben soll, wie er sich am Ende der Sitzung fühlt.

Die jeweiligen Arbeitshefte für Patienten können vor oder nach der jeweiligen Sitzung aus-

gegeben werden, je nachdem, ob der Patient in der Lage ist, das Arbeitsheft vorher durchzuarbeiten.

3.2.2. Peer-to-Peer-Psychoedukation:

Die Peer-to-Peer-Gruppe unterscheidet sich, was zeitlichen Rahmen, Material und Information angeht, nicht von der Therapeuten- geleiteten Gruppe. Die Gruppenleitung ist insofern verschieden, als bei der Peer-to-Peer-Gruppe die Leitung von zwei in Psychoedukation geschulten, selbst von der Krankheit betroffenen Laienmoderatoren übernommen wird. Diese Peer-to-Peer-Gruppenleiter werden nach einem speziellen Curriculum ausgebildet (Rummel et al., 2005a, S.1581) und regelmäßig von Psychiatern „supervidiert“. Die Ausbildung erfolgt anhand eines 5-Stufen-Plans. In Stufe 1 nehmen potentiell interessierte Peer-Moderatoren an einer therapeuten-geleiteten Psychoedukationsgruppe teil. In Stufe 2 machen die zukünftigen Moderatoren bei einem Trainings-Workshop mit, der von Ärzten und Psychologen geleitet wird. Inhalte sind: Allgemeine Einführung in die Gruppenmoderation, Wissensvertiefung über Schizophrenie, Üben von Moderation in Rollenspielen. Stufe 3 beinhaltet die Durchführung einer eigenen Psychoedukationsgruppe in Co-Moderation mit einem erfahrenen Moderator. Stufe 4: Selbständige Durchführung einer Gruppe unter Supervision durch Professionelle. In Stufe 5 werden neue Interessenten aus laufenden Gruppen rekrutiert („train-the-trainer“).

3.2.3. Video- Psychoedukation:

Die Therapie in der „Videogruppe“ besteht aus sechs Videositzungen, die jeweils ca. 20 min dauern. Diese Videos werden in Anwesenheit einer Pflegekraft gezeigt. Die Sitzungen finden zweimal pro Woche statt.

Das Alliance-Psychoedukations-Programm (Rummel-Kluge et al., 2007, S.1226) besteht aus 6 Videos, die wie Gesundheitssendungen im Fernsehen aufgebaut sind, und viele Beiträge von Patienten und Angehörigen beinhalten.

Die Videos haben folgende Inhalte:

- Symptome der Schizophrenie,
- Diagnose der Schizophrenie,
- Ursachen der Schizophrenie,
- Medikamente: Wirkungen und Nebenwirkungen,
- Warnzeichen vor einem Rückfall,
- Bedeutung der Angehörigen.

Begleitend zu den Videofilmen werden die jeweiligen Modulhefte ausgegeben.

3.3. Einzelheiten in unserem Studiendesign:

Screeninguntersuchung:

Es wurden alle Patienten mit dem Verdacht der Diagnose einer Erkrankung aus dem schizophrenen Formenkreis erfasst, die in einem der oben erwähnten Zentren aufgenommen wurden. Der Screeningbogen enthält auch die Einschluss- und Ausschlusskriterien, sodass sofort ersichtlich ist, ob der Patient für die Teilnahme an dieser Intervention geeignet ist.

Einschlusskriterien:

Als Einschlussdiagnose wurde die Diagnose einer Schizophrenie (ICD-10: F20) oder einer schizoaffektiven Erkrankung (ICD-10: F25) festgelegt. Es konnten männliche und weibliche Patienten zwischen 18 und 67 Jahren teilnehmen, wenn sie sich entweder in stationärer oder teilstationärer Behandlung befanden. Der Teilnehmer hat nach einer Aufklärung durch seinen behandelnden Arzt ein schriftliches Einverständnis zur Teilnahme gegeben. Wenn zu diesem Zeitpunkt eine gesetzliche Betreuung bestand, wurde der jeweilige Vertreter aufgeklärt und gab das schriftliche Einverständnis.

Ausschlusskriterien:

Patienten mit schweren, chronischen Residualzuständen mit Indikation zur stationären Langzeitbehandlung (d.h. innerhalb des letzten Jahres mehr als 6 Monate in stationärer Behandlung) konnten nicht eingeschlossen werden, wie auch Patienten mit einer primären Abhängigkeitserkrankung und akuten Intoxikationen, Minderbegabung (von uns definiert als IQ < 80 im MWT-B-IQ) oder mangelnden deutschen Sprachkenntnissen bzw. Analphabetismus.

Zeitlicher Verlauf:

Eine Gruppe bestand im Schnitt aus 5-10 Patienten. Wenn 5-10 Patienten ihr Einverständnis gegeben hatten, fand eine Blockrandomisierung statt. Daraufhin wurden diese Patienten einer der schon erläuterten Interventionsgruppen zugeteilt (Therapeuten-geleitet, Peer-to-Peer-, Video-Psychoedukation oder Kontrollgruppe).

Die Therapeuten- geleitete Psychoedukation und die „Peer-to-Peer“-Psychoedukation fanden jeweils innerhalb von 4 Wochen achtmal statt und dauerten jeweils 60 min. Die Video-Psychoedukation wurde in 3 Wochen insgesamt sechsmal durchgeführt und dauerte jeweils ca. 20-25 Minuten. Die Sitzungen der Kontrollgruppe dauerten für Patienten 3 Wochen. Hier wurden 6 Teile eines Films mit dem Namen „Windstärke 8“ aus einer ARD-Produktion gezeigt. Diese Serie enthielt keine psychoeduktiven Inhalte.

Jeweils vor der ersten und nach der letzten Intervention füllten die Patienten die Fragebögen aus (Dauer etwa 30 min.). Darauf folgende Nachuntersuchungsbögen wurden an die Teilnehmer verschickt, jeweils nach 3, 12, 18 und 24 Monaten.

3.4. Patientenstichprobe:

In der Studie wurden von August 2006 bis Dezember 2009 insgesamt 619 Patienten untersucht, die die Einschlusskriterien erfüllten.

In der sog. „Therapeutengruppe“ gab es 68 Patienten, in der sog. „Peergruppe“ 91 Patienten, in der sog. „Videogruppe“ 337 Patienten und in der Kontrollgruppe 123 Patienten.

Die Anzahl der weiblichen Patienten schwankte zwischen 34%-50% in den einzelnen Gruppen. Der Anteil der männlichen Patienten betrug zwischen 50%-66% in den einzelnen Gruppen.

Das Alter der Patienten lag zwischen 18 und 65 Jahren (im Mittel 35,6 Jahre bis 38,4 Jahre in den einzelnen Gruppen).

3.5. Selbst- und Fremdbeurteilungsskalen:

Selbstbeurteilungsskalen:

Bei den Selbstbeurteilungsskalen handelt es sich um Skalen, in denen Patienten ihre eigene Einschätzung wiedergeben können. Zu ihnen zählen beispielsweise die Horne-Skala („Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ)“ von Horne), die DAI-Skala („Drug Attitude Inventory-10“), die MARS („Medication Adherence Rating Scale“) und der Wissensfragebogen.

Horne- Skala:

Der von Horne und Weinemann 1995 entwickelte „Beliefs about Medicines Questionnaire“ (BMQ) testet die persönliche Einstellung der Patienten zu ihren Medikamenten. Die Horne-Skala dient im Allgemeinen zur Einordnung aller Krankheits- und Medikamentengruppen, sie findet somit nicht nur in der Psychiatrie Verwendung, sondern auch in anderen Bereichen der Medizin (Horne et al., 1995).

Die Skala besteht aus 18 Aussagen, zu der die Patienten jeweils auf einer Fünf-Punkte-„Likert Skala“ den Grad ihrer Zustimmung folgendermaßen angeben konnten: „5= ich stimme vollkommen zu“, „4= ich stimme zu“, „3= unentschieden“, „2= ich stimme nicht zu“ und „1= ich stimme keinesfalls zu“.

Der BMQ erfragt sowohl die grundsätzliche Einstellung zu Medikamenten im allgemeinen, als auch die Einstellung zu Medikamenten bezogen auf eine spezielle Erkrankung, wie in unserem Falle bei Verwendung von Antipsychotika.

Die Horne-Skala beinhaltet 4 Unterskalen:

1. „Concern“: 5 Aussagen beziehen sich auf die Besorgnis der Patienten bezüglich der Schädlichkeit der Medikamente. So wird z.B. ihre Antwort auf die Frage „Ich mache mir manchmal Sorgen wegen der langfristigen Wirkung der Medikamente“ bewertet.

2. „Necessity“: Hier sind 5 Aussagen zusammengefasst, die die Notwendigkeit der spezifischen antipsychotischen Medikamente betreffen, z.B. wird die Aussage „Meine zukünftige Gesundheit wird von den Medikamenten abhängen“ bewertet.

3. „Overuse“ oder „Overprescription“: Es werden hier 4 Aussagen in Bezug auf den übermäßigen Gebrauch der Medikamente von Seiten der Ärzte getroffen, z.B. „Wenn die Ärzte mehr Zeit für die Patienten hätten, würden sie weniger Medikamente verschreiben.“

4. „Harmfulness“: Die letzten 4 Aussagen gehen darauf ein, welchen Schaden die Medikamente in Bezug auf die Entwicklung einer Sucht anrichten können. Dabei werden beispielsweise die Antworten auf die Behauptung „Alle Medikamente sind Gift“ ausgewertet.

Die Fragen der Horne- Skala sind so formuliert, dass der Patient in der Lage ist, die Skala ohne fremde Hilfe zu bearbeiten.

DAI- Skala:

Die DAI-10 Skala ist eine Selbstbeurteilungs- Methode zur Prüfung der „Medikamenten-Compliance“ der Patienten.

Die Fragen umfassen sieben Kategorien:

- subjektiv positive Gefühle (z.B. „Bei mir überwiegt die positive Seite des Medikamentes die negative“),
- subjektiv negative Gefühle (z.B. „Mit den Medikamenten fühle ich mich wie ein Zombie“),
- Gesundheit / Krankheit (z.B. „Ich nehme die Medikamente nur, wenn ich mich krank fühle“),
- Arzt (z.B. „Ich weiß es besser als der Arzt“),
- Kontrolle (z.B. „Ich habe mich selbst dazu entschlossen, die Medikamente zu nehmen“),
- Prävention (z.B. „Mit den Medikamenten kann ich verhindern, wieder krank zu werden“) sowie
- Schaden/Unheil (z.B. „Die Medikamente werden meinen Körper schädigen“).

Die DAI- 10 Skala entwickelte sich als Kurzform aus dem DAI- 30- Fragebogen von Hogan et al. (Hogan et al., 1983, S.180), welcher aus 30 Fragen bestand. Der DAI-10 setzt sich aus den 10 Fragen des DAI-30 zusammen, die vor allem das Urteilsvermögen wiedergeben.

Im DAI-10 werden die subjektiven Effekte der neuroleptischen Medikamente von schizophrenen Patienten geprüft. Somit können die Faktoren, welche die Compliance beeinflussen, besser verstanden werden. Des Weiteren wird mit dem DAI-10 untersucht, welche Einstellung die Patienten gegenüber ihrer Krankheit und Gesundheit haben.

Der DAI-10 kann jeweils mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet werden. Bei sechs der zehn Ant-

worten ist die „richtige“ Antwort „Ja“, bei vier Fragen ist die „richtige“ Antwort „Nein“. Hierzu muss man erwähnen, dass „Ja“ nicht immer die sinngemäß richtige Antwort ist, da bei vollkommener „Compliance“ beide Antwortmöglichkeiten in gleicher Anzahl angekreuzt werden können. Bei „compliant“ Antwort erhält der Patient einen Punkt, bei „nicht compliant“ Antwort wird ein Punkt abgezogen. Somit sind +(plus)10 Punkte das bestmögliche Ergebnis, d.h. -(minus)10 Punkte ist das maximal nicht-compliance Ergebnis, wobei die Patienten bei einem insgesamt positiven Ergebnis als „compliant“ und bei einem insgesamt negativen Ergebnis als „nicht-compliant“ eingestuft werden.

Die Patienten wurden angehalten, den 10 Fragen- umfassenden „Drug Attitude Inventory-10“ (DAI)- Fragebogen vor der ersten Sitzung (T0) und nach der Intervention (T1) auszufüllen. Die Fragen sind sehr kurz und einfach formuliert, sodass es dem Patienten möglich war, auch diesen Fragebogen selbstständig auszufüllen.

MARS („Medication Adherence Rating Scale „)

Die MARS („ Medication Adherence Rating Scale „) basiert auf der DAI Skala und dem „Medication Adherence Questionnaire (MAQ)“ (Morisky et al., 1986) und wurde von Thompson et al. zum 1. Mal beschrieben. Sie ist, wie der DAI- 10, eine „Selbst-Rating“- Methode zur Messung der „Compliance“ (Thompson et al., 2000 , S.246).

Die MARS wurde, wie auch schon der DAI- 10, vor der ersten Sitzung (T0) und nach der Intervention (T1) bearbeitet. DAI-10 und MARS gingen im Fragebogen ineinander über, d.h. Frage 1 bis 10 des DAI/MARS Fragebogen im CRF (= Case Report File) der Patienten sind Fragen des MARS, Frage 5 bis 14 gehören zur DAI- 10 Skala :

- Frage 1: Vergessen Sie manchmal, Ihre Medikamente zu nehmen?
- Frage 2: Nehmen Sie es manchmal nicht so genau mit der Einnahme Ihrer Medikamente?
- Frage 3: Wenn Sie sich wohler fühlen, setzen Sie dann manchmal Ihre Medikamente ab?
- Frage 4: Wenn Sie sich manchmal schlechter fühlen nach der Einnahme der Medikamente, setzen Sie sie dann ab?
- Frage 5: Ich nehme Medikamente nur, wenn ich krank bin. Ja oder Nein?
- Frage 6: Ich finde es „unnatürlich“, wenn mein Geist und mein Körper von Medikamenten beeinflusst werden. Ja oder Nein?
- Frage 7: Meine Gedanken sind klarer, wenn ich Medikamente nehme. Ja oder Nein?
- Frage 8: Solange ich Medikamente nehme, kann ich verhindern, dass ich krank werde. Ja oder Nein?
- Frage 9: Wenn ich Medikamente nehme, fühle ich mich merkwürdig, wie „im Tran“. Ja oder Nein?

- Frage 10: Durch Medikamente fühle ich mich träge und müde. Ja oder Nein?
- Frage 11: Aus meiner Sicht überwiegen die guten Seiten der Medikamente. Ja oder Nein?
- Frage 12: Ich nehme Medikamente auf Grund meiner eigenen Entscheidung. Ja oder Nein?
- Frage 13: Durch Medikamente fühle ich mich entspannter. Ja oder Nein?
- Frage 14: Ich fühle mich „normaler“, wenn ich Medikamente nehme. Ja oder Nein?

Im MARS-Fragebogen sind als Antwortmöglichkeiten „Ja“ oder „Nein“ gegeben, und die Fragen sind so gestellt, dass sie von den Patienten selbstständig ausgefüllt werden können. Die höchste zu erreichende Punktzahl liegt bei 10 Punkten, die minimale bei 0 Punkten, wobei 10 maximal „compliant“ und 0 maximal „non-compliant“ bedeutet.

Fremdbeurteilungsskalen:

Fremdbeurteilungsskalen sind Skalen, die von einem neutralen Beobachter beurteilt werden. In dieser Studie wurde eine Fremdbeurteilungsskala zum „Fremd-Rating“ der Compliance benutzt. Der behandelnde Arzt gab jeweils vor der ersten Intervention und nach der letzten Intervention an, wie „compliant“ sich der Patient in Bezug auf die Einnahme seiner psychiatrischen Medikamente verhielt. Dabei wurde vor der ersten Intervention Bezug genommen auf den Zeitraum der letzten 2 Wochen vor der stationären Aufnahme, bzw. auf das letzte Depotintervall, und nach der letzten Intervention sollten die Ärzte die Fragebögen innerhalb einer Woche nach der Intervention ausfüllen.

Hierzu wurde eine 4-stufige „Rating“-Skala benutzt, in der die Compliance von „sehr gut“ bis „schlecht“ angegeben werden konnte. Alle Stufen wurden getrennt für orale und Depotmedikamente operationalisiert.

In den 4 Stufen der Compliance-Beurteilung galten die Patienten als „sehr gut“, die ihre oralen Medikamente regelmäßig einnahmen oder immer pünktlich zur Injektion ihrer Depotmedikamente erschienen und die Injektion akzeptierten.

Als „gut“ bezeichnete man die Patienten, die die oralen Medikamente ziemlich regelmäßig einnahmen, d.h. die Einnahme nicht öfter als 1-2-mal wöchentlich vergaßen. Bei der Einnahme der Depotmedikamente galt es als „gut“, wenn der Patient meist pünktlich erschien, manchmal telefonisch erinnert werden musste, oder die Injektion nicht länger als eine Woche verzögert erhalten hatte.

Wenn die Patienten ihre Einnahme fast jeden zweiten Tag vergaßen oder auf eine aus ärztlicher Sicht nicht vertretbaren Dosisreduktion bestanden, wurden sie als „mäßig compliant“ eingestuft. Bei den Depotmedikamenten bedeutete „mäßig compliant“, wenn sie auf eine nicht vertretbare Dosisreduktion drängten, die Injektion länger als eine Woche überzogen oder sehr häufig telefonisch erinnert werden mussten.

Zu „schlecht compliant“ zählten die Patienten, wenn sie ihre Medikamente nur sporadisch

einnahmen oder sie auf eine aus ärztlicher Sicht unvertretbar niedrige Dosis reduzierten. Die Patienten, die trotz telefonischer Erinnerung nicht zum vereinbarten Termin erschienen oder die Injektion ablehnten, zählten ebenfalls zu den „mäßig complianten“ Patienten (Bäumli et al. 1996a, S.148).

3.6. Spezielle Verfahren : Wissensfragebogen

Um die Veränderung des krankheitsbezogenen Wissens zu ermitteln, wurde in dieser Studie der Wissensfragebogen (WFB) von Pitschel-Walz verwendet. Ein Teil der Fragen und Antwortalternativen stammt in veränderter Form aus dem „Fragebogen zum Wissen über Schizophrenie“, welcher in einer Pilotstudie der psychiatrischen Klinik der LMU München angewendet worden war (Pitschel-Walz, G., 1997, S.101).

Die Fragen beziehen sich auf folgende Bereiche:

- Symptomatik,
- Ursache und Verlauf der Erkrankung,
- medikamentöse Behandlung,
- zusätzliche Behandlungsmöglichkeiten,
- Nebenwirkungen der Neuroleptika,
- Frühwarnzeichen,
- Verhalten bei Frühwarnzeichen,
- Verhalten von Angehörigen.

Der Wissensfragebogen besteht aus 21 Fragen mit insgesamt 112 Antwortmöglichkeiten (bei jeder Frage stehen zwischen 4 und 8 Antworten zur Verfügung), von denen 70 als richtig erkannt werden sollten. Die Summe der richtigen Antworten minus der Summe der falschen Antworten bildete den „Wissensscore“, dabei können maximal 70 Punkte erreicht werden. Der WFB deckte speziell die Themen ab, die in dem Psychoedukationsprogramm vermittelt werden, er wurde eigens dafür entwickelt, um das krankheitsbezogene Wissen der Patienten nach der Psychoedukation zu ermitteln, und somit den Wissenszuwachs nach der Intervention zu prüfen. Die Fragebögen wurden vor der ersten Intervention und nach der letzten Intervention ausgegeben, sowie jeweils nach 3, 12, 18 und 24 Monaten verschickt.

Enthaltene Fragen sind beispielsweise:

„Welche Negativsymptome können auftreten?“

- A. Niedergeschlagenheit
- B. Selbstunsicherheit
- C. Aggressivität
- D. Interesselosigkeit
- E. Fehlende Lebensfreude

„Die Rückfallrate innerhalb eines Jahres bei Patienten ohne Antipsychotika- Einnahme beträgt?“

- A. 5-10%
- B. 10-30%
- C. 60-80%
- D. 90-100%

„Was trifft auf eine schizophrene Psychose zu?“

- A. Es bestehen beim Erkrankten zwei Wahrnehmungswelten nebeneinander.
- B. Die Einnahme von Antipsychotika ist für den Behandlungserfolg entscheidend.
- C. Der daran erkrankte Mensch ist besonders gewalttätig.
- D. Einer von 100 Menschen ist davon betroffen.
- E. Die erkrankte Person erfährt die Wirklichkeit anders als andere Menschen.

Laut Untersuchungen von Pitschel-Walz und Kollegen kann der WFB wegen seiner akzeptablen „Item-Kennwerte“ und der zufriedenstellenden Reliabilität als brauchbarer Wissenstest angesehen werden (Pitschel-Walz, 1997, S.102).

3.7. Statistische Analysen:

In unserer Studie wurden Vergleiche jeweils in einem allgemeinen linearen Modell (ANCOVA) durchgeführt. Als potentielle Einflussvariablen gingen das Alter des Patienten, der Schweregrad der Erkrankung gemessen mit dem Summenscore der PANSS-Skala (= „Positive and Negative Syndrome Scale“), das Geschlecht, das Studienzentrum sowie der T0-Wert des jeweils zu untersuchenden Parameters in das Modell ein. Zufällige Faktoren waren Zentrum und Geschlecht. PANSS-Score, Alter und T0-Wert des jeweiligen Parameters waren Covariaten.

Die Berechnung der Wiederaufnahmerate und –tage wurde in einem verallgemeinerten linearen Modell durchgeführt. Als potentielle Einflussvariablen gingen das Alter der Patienten, der Schweregrad der Erkrankung gemessen mit dem Summenscore der PANSS-Skala (Positive and Negative Syndrome Scale), das Geschlecht und das jeweilige Studienzentrum in das Modell ein. Für die Berechnung der Krankenhaustage wurden nur die Teilnehmer herangezogen, die tatsächlich einen Krankenhausaufenthalt hatten, da für Daten aller Teilnehmer sonst eine sog. schiefe Verteilung vorgelegen hätte.

Das Problem des multiplen Testens wurde, wie im Studienprotokoll festgelegt, nach der Methode von Marcus et al. (Marcus et al., 1976, S.656) gelöst, indem globale Tests (ANCOVA Omnibustests) zuerst mit 4 Gruppen, bei Signifikanz bei allen 3er Kombinationen durchgeführt, bei weiterer Signifikanz dann bei allen folgenden paarweisen Vergleichen vorgenom-

men. Ein paarweiser Vergleich wurde nur dann als signifikant beurteilt, wenn alle übergeordneten Hypothesen statistische Signifikanz erreichten. Die Methode erlaubt, auf eine Anpassung des Signifikanzniveaus zu verzichten.

Bei der Berechnung der Wiederaufnahmetage wurde eine Bonferroni-Korrektur verwendet (=konservative Methode).

Zunächst werden für jeden Parameter die unkorrigierten Werte für alle vier Gruppen angegeben, in den jeweiligen 2er Vergleichen dann die korrigierten Werte, die durch die Einbeziehung der jeweils genannten Einflussvariablen in das Modell berechnet wurden.

4. Ergebnisse der psychoedukativen Interventionen spez. der videogeleiteten Psychoedukation:

Im Zeitraum von August 2006 bis Dezember 2009 nahmen 619 Patienten an der Studie teil: 68 Teilnehmer an der Intervention „Therapeuten- (=Profi-) Gruppe“, 91 Teilnehmer an der Intervention „Peer-Gruppe“, 337 Teilnehmer an der Intervention „Video-Psychoedukation“ und 123 Teilnehmer in der Kontrollgruppe. In den 8 Studienzentren wurden die Teilnehmer blockrandomisiert und einem der 4 Interventionsarme zugeordnet.

Die Baseline-Parameter (Hauptdiagnose, Alter, Geschlecht, höchster erreichter Schulabschluss, „Positive and Negative Syndrome Scale“ (=PANSS) der eingeschlossenen Patienten sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 2: Darstellung der Baseline-Parameter der Teilnehmer aller vier Psychoedukations- (PE-) Gruppen

	Profi-PE (n=68)	Peer-PE (n=91)	Video-PE (n=337)	Kontrolle (n=123)
Hauptdiagnose				
Schizophrenie F20	79%	79%	80%	84%
Schizoaffektive Erkr. F25	21%	21%	20%	16%
Alter (Mittelwert)	35,6 ± 12,3	37,3 ± 11,6	37,6 ± 11,9	38,4 ± 12,0
Geschlecht				
Weiblich	34%	50%	47%	47%
Männlich	66%	50%	53%	53%
Schulabschluss				
(Fach)-Abitur	27%	29%	27%	29%
Mittlere Reife	34%	25%	23%	23%
Hauptschule (mit QA)	21%	20%	21%	18%
Hauptschule (ohne QA)	13%	21%	19%	17%
Sonderschule				
Kein Schulabschluss	0%	1%	2%	2%
	5%	4%	7%	11%
PANSS (Positive and Negative Syndrome Scale)	78,7 ± 21,7	79,2 ± 24,5	75,9 ± 26,2	73,4 ± 20,5

Im Folgenden werden die Prä-Post-Vergleiche der Parameter Wissen, Drug Attitude Inventory (DAI) und der Horne-Skala dargestellt, d.h. Prä=vor Teilnahme an der Intervention und Post=direkt im Anschluss an die Intervention.

Die Zielkriterien „stationäre Wiederaufnahmerate nach einem Jahr“ und „Wiederaufnahmetage innerhalb eines Jahres nach stationärer Entlassung“ liegen derzeit von 460 Patienten vor und werden für diese Patienten dargestellt.

4.1. Auswertung der Wissensfragebögen

Es zeigte sich ein mittlerer Wissenszuwachs in der Profi-geleiteten Gruppe von $11,16 \pm 11,07$ Punkten ($n=64$), in der Peer-geleiteten Gruppe von $6,76 \pm 8,62$ ($n=74$), in der Video-geleiteten Psychoedukationsgruppe von $5,15 \pm 10,59$ ($n=278$) und in der Kontrollgruppe von $2,23 \pm 9,76$ ($n=105$).

Der Maximalscore im Wissensfragebogen für Schizophrenie ist 70.

Der Wissenszuwachs war im 4er Vergleich (Vergleich der Interventionen 1,2,3 und 4) statistisch signifikant, so dass alle 3er Vergleiche (Vergleich der Interventionen 1,2,3 und 2,3,4 und 1,2,4 und 1,3,4) weiter berücksichtigt werden konnten. Auch alle 3er Vergleiche zeigten ein statistisch signifikantes Ergebnis, so dass die Berechnung aller möglichen 2er Vergleiche (Vergleich der Interventionen 1,2 und 1,3 und 1,4 und 2,3 und 2,4 und 3,4) erfolgen konnte.

Hier zeigten sich folgende statistisch signifikanten Ergebnisse:

Vergleich Profi vs Peer: $p=0.008$

Mittelwert Wissenszuwachs Profi [95% Konfidenzintervall] = $11,92 [8,84; 14,99]$

Mittelwert Wissenszuwachs Peer [95% Konfidenzintervall] = $7,70 [5,34; 10,06]$

In der Profi-geleiteten Psychoedukationsgruppe (PE-Gruppe) war der Wissenszuwachs im Vergleich zur Peer-geleiteten PE-Gruppe statistisch signifikant größer.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Wissen, konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention und T0-Wissen festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.008$, T0-Wissen $p<0.001$).

Für das Ausgangswissen (T0-Wissen) zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von $-.35 \pm .05$ (SE). D.h. es besteht ein gegenläufiger Zusammenhang zwischen Ausgangswissen und Wissenszuwachs: der Wissenszuwachs ist um ca. einen Punkt geringer, wenn das Ausgangswissen um 3 Punkte größer ist. Patienten mit geringerem Ausgangswissen haben damit eine größere Wahrscheinlichkeit, einen größeren Wissenszuwachs zu erreichen.

Vergleich Profi vs Video: $p < 0.001$

Mittelwert Wissenszuwachs Profi [95% Konfidenzintervall] = 12,05 [8,89; 15,21]

Mittelwert Wissenszuwachs Video [95% Konfidenzintervall] = 6,12 [4,15; 8,08]

In der Profi-geleiteten Psychoedukationsgruppe war der Wissenszuwachs im Vergleich zur Video-geleiteten PE-Gruppe statistisch hochsignifikant größer.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Wissen, konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention und T0-Wissen festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p < 0.001$, T0-Wissen $p < 0.001$).

Für das Ausgangswissen (T0-Wissen) zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.29 ± 0.04 (SE). D.h. es besteht ein gegenläufiger Zusammenhang zwischen Ausgangswissen und Wissenszuwachs: der Wissenszuwachs ist um ca. einen Punkt geringer, wenn das Ausgangswissen um 3 Punkte größer ist. Patienten mit geringerem Ausgangswissen haben damit eine größere Wahrscheinlichkeit, einen größeren Wissenszuwachs zu erreichen.

Vergleich Profi vs Kontrolle: $p < 0.001$

Mittelwert Wissenszuwachs Profi [95% Konfidenzintervall] = 10,39 [6,32; 14,46]

Mittelwert Wissenszuwachs Kontrolle [95% Konfidenzintervall] = 0,89 [-2,51; 4,29]

In der Profi-geleiteten Psychoedukationsgruppe war der Wissenszuwachs im Vergleich zur Kontrollgruppe statistisch hochsignifikant größer.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Wissen, konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention, T0-Wissen und Geschlecht festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p < 0.001$, T0-Wissen $p < 0.001$, Geschlecht $p = 0.034$).

Für das Ausgangswissen (T0-Wissen) zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.27 ± 0.05 (SE). D.h. es besteht ein gegenläufiger Zusammenhang zwischen Ausgangswissen und Wissenszuwachs: der Wissenszuwachs ist um ca. einen Punkt geringer, wenn das Ausgangswissen um 4 Punkte größer ist. Patienten mit geringerem Ausgangswissen haben damit eine größere Wahrscheinlichkeit, einen größeren Wissenszuwachs zu erreichen.

Männliche Patienten zeigten statistisch signifikant einen größeren Wissenszuwachs als weibliche (β -Regressionskoeffizient = 3.80 ± 1.78 (SE)).

Vergleich Peer vs Kontrolle: $p < 0.001$

Mittelwert Wissenszuwachs Peer [95% Konfidenzintervall] = 7,43 [5,06; 9,80]

Mittelwert Wissenszuwachs Kontrolle [95% Konfidenzintervall] = 1,88 [-0,35; 4,11]

In der Peer-geleiteten Psychoedukationsgruppe war der Wissenszuwachs im Vergleich zur Kontrollgruppe statistisch hochsignifikant größer.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Wissen, konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention und T0-Wissen festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p < 0.001$, T0-Wissen $p < 0.001$).

Für das Ausgangswissen (T0-Wissen) zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.20 ± 0.05 (SE). D.h. es besteht ein gegenläufiger Zusammenhang zwischen Ausgangswissen und Wissenszuwachs: der Wissenszuwachs ist um ca. einen Punkt geringer, wenn das Ausgangswissen um 5 Punkte größer ist. Patienten mit geringerem Ausgangswissen haben damit eine größere Wahrscheinlichkeit, einen größeren Wissenszuwachs zu erreichen.

Vergleich Video vs Kontrolle: $p = 0.004$

Mittelwert Wissenszuwachs Video [95% Konfidenzintervall] = 5,80 [3,93; 7,66]

Mittelwert Wissenszuwachs Kontrolle [95% Konfidenzintervall] = 2,39 [-0,11; 4,88]

In der Video-geleiteten Psychoedukationsgruppe war der Wissenszuwachs im Vergleich zur Kontrollgruppe statistisch signifikant größer.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Wissen, konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention und T0-Wissen festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p = 0.004$, T0-Wissen $p < 0.001$).

Für das Ausgangswissen (T0-Wissen) zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.22 ± 0.03 (SE). D.h. es besteht ein gegenläufiger Zusammenhang zwischen Ausgangswissen und Wissenszuwachs: der Wissenszuwachs ist um ca. einen Punkt geringer, wenn das Ausgangswissen um 5 Punkte größer ist. Patienten mit geringerem Ausgangswissen haben damit eine größere Wahrscheinlichkeit, einen größeren Wissenszuwachs zu erreichen.

Vergleich Peer vs Video:

Der Vergleich zwischen Peer- und Video-geleiteter PE-Gruppe zeigte keinen statistisch signifikanten Unterschied im Wissenszuwachs.

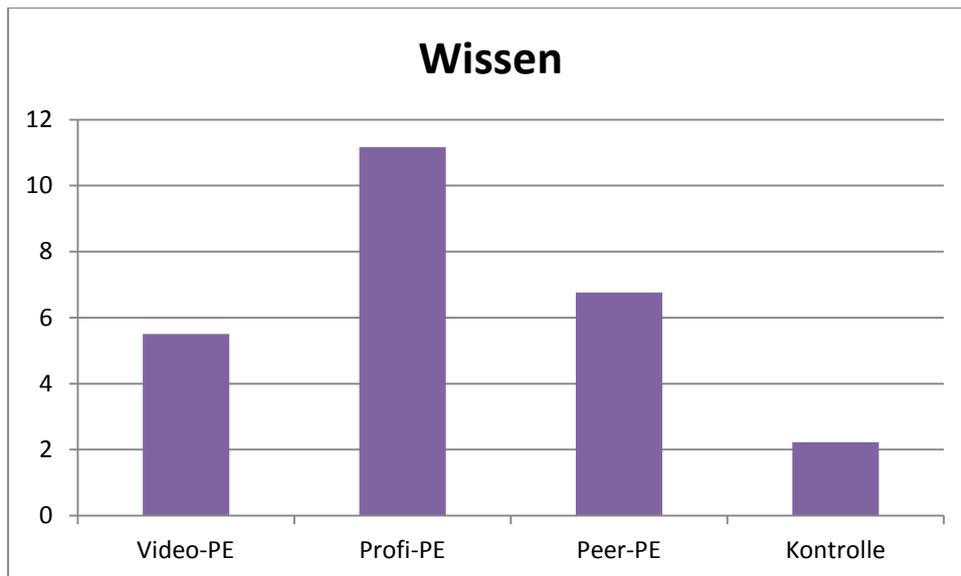


Diagramm 1: Wissenszuwachs nach Psychoedukation: Nach Videotherapie signifikante Zunahme, nach Profi- und Peer-Psychoedukation hochsignifikanter Wissenszuwachs.

4.2. Bewertung der Patientencompliance anhand der Drug Attitude Inventory (DAI-10)-Fragebögen

Der Maximalscore des DAI-10 ist 10, der Minimalscore ist -10, wobei 10 maximal compliant und -10 maximal non-compliant ist. Patienten mit einem positiven Summenscore gelten als compliant, mit einem negativen Summenscore als non-compliant.

Es zeigte sich eine mittlere Zunahme im Summenscore des DAI-10 in der Profi-geleiteten Gruppe von $1,31 \pm 4,08$ Punkten ($n=52$), in der Peer-geleiteten Gruppe von $0,77 \pm 4,13$ ($n=60$) und in der Video-geleiteten Psychoedukationsgruppe von $0,71 \pm 3,82$ ($n=238$). In der Kontrollgruppe ergab sich eine Abnahme von $-0,39 \pm 3,39$ Punkten ($n=93$).

Der Unterschied war im 4er Vergleich (Vergleich der Interventionen 1,2,3 und 4) statistisch signifikant, so dass alle 3er Vergleiche (Vergleich der Interventionen 1,2,3 und 2,3,4 und 1,2,4 und 1,3,4) weiter berücksichtigt werden konnten. Die 3er Vergleiche (2,3,4 und 1,2,4 und 1,3,4) zeigten ein statistisch signifikantes Ergebnis, so dass die Berechnung aller möglichen 2er Vergleiche (Vergleich der Interventionen 1,2 und 1,3 und 1,4 und 2,3 und 2,4 und 3,4) erfolgen konnte.

Hier zeigten sich statistisch signifikanten Ergebnisse zwischen allen Interventionsgruppen im Vergleich zur Kontrollgruppe:

Vergleich Profi vs Kontrolle: $p=0.007$

Mittelwert Zunahme in DAI-10 Profi [95% Konfidenzintervall] = $1,44 [0,16; 2,72]$

Mittelwert Abnahme in DAI-10 Kontrolle [95% Konfidenzintervall] = -0,24 [-1,23; 0,74]

Der Unterschied in der Veränderung im DAI-10 war zwischen Profi- und Kontrollgruppe statistisch signifikant, wobei sich in der Profigruppe eine Zunahme, d.h. eine Verbesserung im Drug Attitude Inventory zeigte, und sich in der Kontrollgruppe eine Abnahme, d.h. eine Verschlechterung, im DAI zeigte.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-DAI-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention und T0-DAI festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.007$, T0-DAI $p<0.001$).

Für den Ausgangswert des DAI-10 (T0-DAI) zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von $-.28 \pm .06$ (SE). D.h. es besteht ein gegenläufiger Zusammenhang zwischen Ausgangs-DAI und Zunahme im DAI: die DAI-Zunahme ist um ca. einen Punkt geringer, wenn der Ausgangs-DAI um 4 Punkte größer ist. Patienten mit geringerem Ausgangs-DAI haben damit eine größere Wahrscheinlichkeit, eine größere Zunahme in der DAI zu erreichen.

Vergleich Peer vs Kontrolle: $p=0.009$

Mittelwert Zunahme in DAI-10 Peer [95% Konfidenzintervall] = 0,93[-0,13; 1,88]

Mittelwert Abnahme in DAI-10 Kontrolle [95% Konfidenzintervall] = -0,71 [-1,65; 0,24]

Der Unterschied in der Veränderung im DAI-10 war zwischen Peer- und Kontrollgruppe statistisch signifikant, wobei sich in der Peergruppe eine Zunahme, d.h. eine Verbesserung im „Drug Attitude Inventory“ zeigte, und sich in der Kontrollgruppe eine Abnahme, d.h. eine Verschlechterung, im DAI zeigte.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-DAI-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention, T0-DAI, Geschlecht und PANSS-Score festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.009$, T0-DAI $p<0.001$, Geschlecht $p=0.007$, PANSS-Score $p<0.001$).

Für den Ausgangswert des DAI-10 (T0-DAI) zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von $-.25 \pm .06$ (SE). D.h. es besteht ein gegenläufiger Zusammenhang zwischen Ausgangs-DAI und Zunahme im DAI: die DAI-Zunahme ist um ca. einen Punkt geringer, wenn der Ausgangs-DAI um 4 Punkte größer ist. Patienten mit geringerem Ausgangs-DAI haben damit eine größere Wahrscheinlichkeit, eine größere Zunahme in der DAI zu erreichen.

Männliche Patienten zeigten statistisch signifikant eine geringere Zunahme im DAI bzw. eine größere Abnahme im DAI als weibliche Patienten (β -Regressionskoeffizient von $-1.69 \pm .61$ (SE)).

Für den PANSS-Ausgangsscore zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von $-0.063 \pm .02$ (SE), d.h. die Zunahme im DAI ist um einen Punkt geringer, wenn der PANSS-

Ausgangsscore um ca. 16 Punkte größer ist. Wenn der Patient also zum Zeitpunkt T0 „kränker“ ist, ist die Wahrscheinlichkeit einer Verbesserung im DAI geringer.

Vergleich Video vs Kontrolle: $p=0.017$

Mittelwert Zunahme in DAI-10 Video [95% Konfidenzintervall] = 0,52 [-1,80; 2,84]

Mittelwert Abnahme in DAI-10 Kontrolle [95% Konfidenzintervall] = -0,51 [-2,95; 1,93]

Der Unterschied in der Veränderung im DAI-10 war zwischen Video- und Kontrollgruppe statistisch signifikant, wobei sich in der Videogruppe eine Zunahme, d.h. eine Verbesserung im „Drug Attitude Inventory“ zeigte und in der Kontrollgruppe eine Abnahme, d.h. eine Verschlechterung im DAI zeigte.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-DAI-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention und T0-DAI festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.017$, T0-DAI $p<0.001$).

Für den Ausgangswert des DAI-10 (T0-DAI) zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von $-.33 \pm .04$ (SE). D.h. es besteht ein gegenläufiger Zusammenhang zwischen Ausgangs-DAI und Zunahme im DAI: die DAI-Zunahme ist um ca. einen Punkt geringer, wenn der Ausgangs-DAI um 3 Punkte größer ist. Patienten mit geringerem Ausgangs-DAI haben damit eine größere Wahrscheinlichkeit, eine größere Zunahme in der DAI zu erreichen.

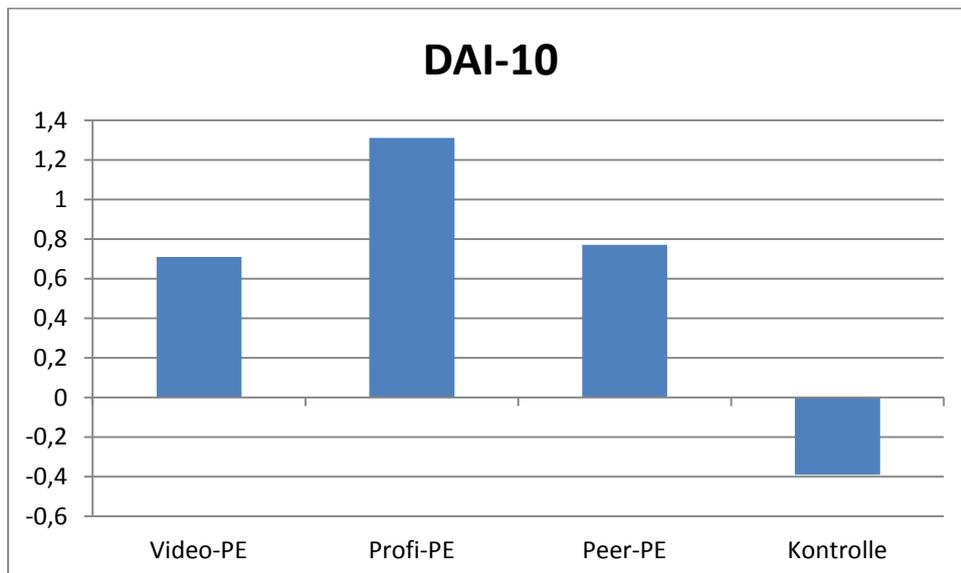


Diagramm 2: DAI-10: Im Gegensatz zur Kontrollgruppe, wo eine Verschlechterung der Patienteneinstellung gegenüber den Medikamenten festgestellt wurde, zeigte sich in allen drei Psychoedukationsgruppen eine signifikante Verbesserung.

4.3. Auswertung der Patienteneinstellung gegenüber Medikamenten anhand der Horne-Skala

Die Horne-Skala testet die persönliche Einstellung der Patienten gegenüber ihren Medikamenten und besteht aus 18 Aussagen. Zu jeder Aussage können die Patienten auf einer Fünf- Punkte-“ Likert Skala“ den Grad ihrer Zustimmung angeben. Diese Punkte sind: „5= ich stimme vollkommen zu“, „4= ich stimme zu“, „3= unentschieden“, „2= ich stimme nicht zu“ und „1= ich stimme keinesfalls zu“.

Es gibt insgesamt vier Unterskalen, davon zwei mit spezifischen Aussagen zu den jeweiligen Medikamenten:

- Besorgnis („concern“) (Score von 5-25),
- Notwendigkeit („necessity“) (Score von 5-25),
und zwei zu allgemeinen Aussagen zu Medikamenten:
- Übermäßiger Gebrauch („overuse“ oder „overprescription“) (Score 4-20)
- Schaden („harm“) (Score 4-20)

4.3.1. Unterskala „Besorgnis“

Es zeigte sich eine mittlere Abnahme im Summenscore der Horne-Unterskala „Besorgnis“ in der Profi-geleiteten Gruppe von $-0,75 \pm 3,75$ Punkten ($n=56$), in der Peer-geleiteten Gruppe von $-1,55 \pm 3,66$ ($n=62$), in der Video-geleiteten Psychoedukationsgruppe von $-0,72 \pm 3,06$ ($n=252$) und in der Kontrollgruppe von $-0,22 \pm 2,89$ Punkten ($n=89$).

Der Unterschied war im 4er Vergleich (Vergleich der Interventionen 1,2,3 und 4) statistisch signifikant, so dass alle 3er Vergleiche (Vergleich der Interventionen 1,2,3 und 2,3,4 und 1,2,4 und 1,3,4) weiter berücksichtigt werden konnten. Die 3er Vergleiche 2,3,4 und 1,2,4 zeigten ein statistisch signifikantes Ergebnis, so dass die Berechnung der 2er Vergleiche 1,2 und 1,4 und 2,3 und 2,4 und 3,4 erfolgen konnte.

Hier zeigten sich statistisch signifikante Ergebnisse nur beim Vergleich zwischen der Peer-gruppe und allen drei anderen Gruppen:

Vergleich Peer vs Profi: $p=0.044$

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Besorgnis“ Peer [95% Konfidenzintervall] = $-1,10$ [$-2,16$; $-0,4$]

Mittelwert Zunahme in Horne Unterskala „Besorgnis“ Profi [95% Konfidenzintervall] = $0,28$ [$-1,06$; $1,63$]

Der Unterschied in der Veränderung in der Horne Unterskala „Besorgnis“ war zwischen

Peer- und Profigruppe statistisch signifikant, wobei sich in der Profigruppe eine Zunahme der Besorgnis zeigte, in der Peergruppe jedoch eine Abnahme der Besorgnis.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Besorgnis-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention und T0-Besorgnis festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.044$, T0-Besorgnis $p<0.001$).

Für den Ausgangswert der T0-Besorgnis zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von $-.44 \pm .08$ (SE).

Vergleich Peer vs Video: $p=0.033$

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Besorgnis“ Peer [95% Konfidenzintervall] = $-1,22$ [$-2,03$; $0,40$]

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Besorgnis“ Video [95% Konfidenzintervall] = $-0,31$ [$-0,82$; $0,19$]

Der Unterschied in der Abnahme in der Horne Unterskala „Besorgnis“ war zwischen Peer- und Videogruppe statistisch signifikant, wobei sich in der Peergruppe eine stärkere Abnahme der Besorgnis zeigte.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Besorgnis-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention, T0-Besorgnis und PANSS-Score festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.033$, T0-Besorgnis $p<0.001$, PANSS-Score $p=0.003$).

Für den Ausgangswert der T0-Besorgnis zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von $-.37 \pm .04$ (SE).

Für den Ausgangswert des PANSS-Scores zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von $-.02 \pm .007$ (SE).

Vergleich Peer vs Kontrolle: $p=0.009$

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Besorgnis“ Peer [95% Konfidenzintervall] = $-1,31$ [$-2,15$; $-0,47$]

Mittelwert Zunahme in Horne Unterskala „Besorgnis“ Kontrolle [95% Konfidenzintervall] = $0,07$ [$-0,72$; $0,86$]

Der Unterschied in der Veränderung in der Horne Unterskala „Besorgnis“ war zwischen Peer- und Kontrollgruppe statistisch signifikant, wobei sich in der Peergruppe eine Abnahme der Besorgnis zeigte, in der Kontrollgruppe jedoch eine Zunahme der Besorgnis.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Besorgnis-Score konnte ein signifikanter Erklä-

rungsgehalt für die Variablen Intervention und T0-Besorgnis festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.009$, T0-Besorgnis $p<0.001$).

Für den Ausgangswert der T0-Besorgnis zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.37 ± 0.06 (SE).

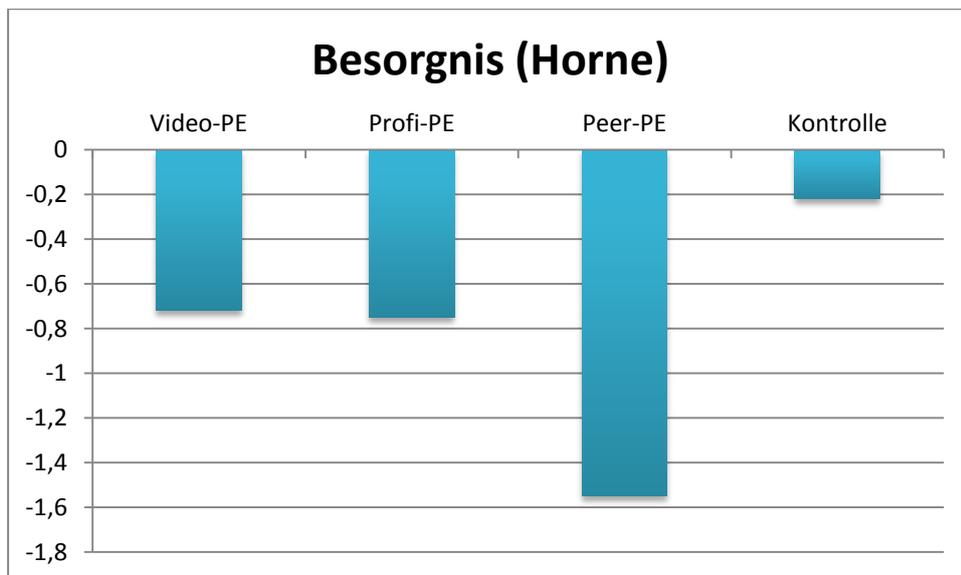


Diagramm 3: Horne-Skala (Unterskala:Besorgnis): Nur in der Peer-geleiteten Psychoedukationsgruppe konnte eine statistisch signifikante Abnahme der Besorgnis über die Medikamenteneinnahme im Vergleich zu den anderen Interventionen erzielt werden. In den beiden anderen Gruppen gab es keine statistisch signifikanten Unterschiede.

4.3.2. **Unterskala „Notwendigkeit“**

Es zeigte sich eine mittlere Zunahme im Summenscore der Horne-Unterskala „Notwendigkeit“ in der Profi-geleiteten Gruppe von $1,46 \pm 3,42$ Punkten ($n=56$), in der Peer-geleiteten Gruppe von $1,02 \pm 3,49$ ($n=62$), in der Video-geleiteten Psychoedukationsgruppe von $0,87 \pm 3,02$ ($n=252$) und in der Kontrollgruppe von $0.18 \pm 2,47$ Punkten ($n=89$).

Der Unterschied war im 4er Vergleich (Vergleich der Interventionen 1,2,3 und 4) statistisch signifikant, so dass alle 3er Vergleiche (Vergleich der Interventionen 1,2,3 und 2,3,4 und 1,2,4 und 1,3,4) weiter berücksichtigt werden konnten. Die 3er Vergleiche 1,2,4 und 1,3,4 zeigten ein statistisch signifikantes Ergebnis, so dass die Berechnung der 2er Vergleiche 1,2 und 1,3 und 1,4 und 2,4 und 3,4 erfolgen konnte.

Hier zeigten sich jeweils im Vergleich zur Kontrollgruppe statistisch signifikante Ergebnisse:

Vergleich Profi vs Kontrolle: $p=0.01$

Mittelwert Zunahme in Horne Unterskala „Notwendigkeit“ Profi [95% CI] = 0,85 [-0,18; 1,89]

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Notwendigkeit“ Kontrolle [95% CI] = -0,347 [-1,14; 0,47]

Der Unterschied in der Veränderung in der Horne Unterskala „Notwendigkeit“ war zwischen Profi- und Kontrollgruppe statistisch signifikant, wobei sich in der Profigruppe eine Zunahme der Notwendigkeit zeigte und in der Kontrollgruppe eine Abnahme.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Notwendigkeit-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention und T0-Notwendigkeit festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.01$, T0-Notwendigkeit $p<0.001$).

Für den Ausgangswert der T0-Notwendigkeit zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von $-.31 \pm .05$ (SE).

Vergleich Peer vs Kontrolle: $p=0,024$

Mittelwert Zunahme in Horne Unterskala „Notwendigkeit“ Peer [95% CI] = 1,01 [0,22; 1,80]

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Notwendigkeit“ Kontrolle [95% CI] = -0,10 [-0,84; 0,64]

Der Unterschied in der Veränderung in der Horne Unterskala „Notwendigkeit“ war zwischen Peer- und Kontrollgruppe statistisch signifikant, wobei sich in der Peergruppe eine Zunahme der Notwendigkeit zeigte und in der Kontrollgruppe eine Abnahme.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Notwendigkeit-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention, T0-Notwendigkeit und PANSS-Score festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.01$, T0-Notwendigkeit $p<0.001$, PANSS-Score $p=0,014$).

Für den Ausgangswert der T0-Notwendigkeit zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von $-.25 \pm .06$ (SE). Für den Ausgangswert der PANSS-Score zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von $-.03 \pm .01$ (SE).

Vergleich Video vs Kontrolle: $p=0,043$

Mittelwert Zunahme in Horne Unterskala „Notwendigkeit“ Video [95% CI] = 0,78 [0,30; 1,25]

Mittelwert Zunahme in Horne Unterskala „Notwendigkeit“ Kontrolle [95% CI] = 0,10 [-0,59; 0,78]

Der Unterschied in der Veränderung in der Horne Unterskala „Notwendigkeit“ war zwischen Video- und Kontrollgruppe statistisch signifikant, wobei sich in der Videogruppe eine stärkere Zunahme der „Notwendigkeit“ zeigte als in der Kontrollgruppe.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Notwendigkeit-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention, T0-Notwendigkeit und das Alter festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.043$, T0-Notwendigkeit $p<0.001$, Alter $p=0,012$).

Für den Ausgangswert der T0-Notwendigkeit zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von $-.30 \pm .04$ (SE). Für das Alter zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von $-.03 \pm .01$ (SE).

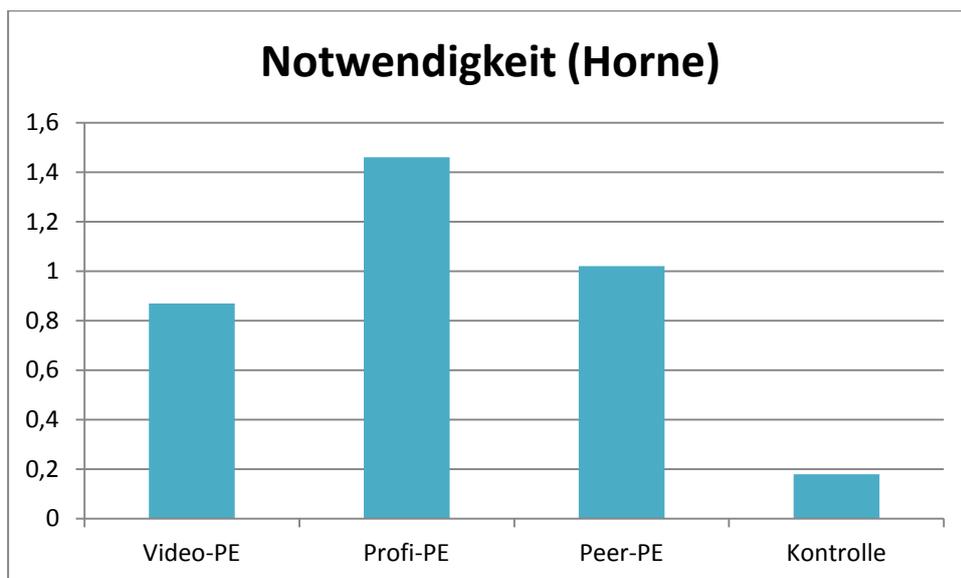


Diagramm 4: Horne-Skala (Unterskala: Notwendigkeit): Im Vergleich zur Kontrollgruppe hatte in allen 3 Psychoedukationsgruppen die Einsicht zur Notwendigkeit der Medikamenteneinnahme statistisch signifikant zugenommen.

4.3.3. **Unterskala „Gebrauch“**

Es zeigte sich eine mittlere Abnahme im Summenscore der Horne-Unterskala „Gebrauch“ in der Profi-geleiteten Gruppe von $-1,09 \pm 2,96$ Punkten ($n=56$), in der Peer-geleiteten Gruppe von $-1,14 \pm 2,72$ ($n=62$), in der Video-geleiteten Psychoedukationsgruppe von $-0,77 \pm 2,64$ ($n=252$) und in der Kontrollgruppe eine Zunahme von $0,01 \pm 2,70$ Punkten ($n=89$).

Der Unterschied war im 4er Vergleich (Vergleich der Interventionen 1,2,3 und 4) statistisch signifikant, so dass alle 3er Vergleiche (Vergleich der Interventionen 1,2,3 und 2,3,4 und 1,2,4 und 1,3,4) weiter berücksichtigt werden konnten. Die 3er Vergleiche 2,3,4 und 1,2,4 und 1,3,4 zeigten ein statistisch signifikantes Ergebnis, so dass die Berechnung aller möglichen 2er Vergleiche erfolgen konnte.

Hier zeigten sich in folgenden Vergleichen statistisch signifikante Ergebnisse:

Vergleich Profi vs Kontrolle: $p=0.001$

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Gebrauch“ Profi [95% Konfidenzintervall] = -1,74 [-2,82; -0,67]

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Gebrauch“ Kontrolle [95% Konfidenzintervall] = -0,14 [-0,98; 0,70]

Der Unterschied in der Abnahme in der Horne Unterskala „Gebrauch“ war zwischen Profi- und Kontrollgruppe statistisch signifikant, wobei sich in der Profigruppe eine stärkere Abnahme zeigte als in der Kontrollgruppe.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Gebrauch-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention, T0-Besorgnis und PANSS-Score festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.001$, T0-Besorgnis $p<0.001$, PANSS-Score $p=0.01$).

Für den Ausgangswert der T0-Gebrauch zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.36 ± 0.07 (SE).

Für den Ausgangswert der PANSS-Score zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.037 ± 0.01 (SE).

Vergleich Peer vs Kontrolle: $p<0.001$

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Gebrauch“ Peer [95% Konfidenzintervall] = -1,30 [-2,02; -0,56]

Mittelwert Zunahme in Horne Unterskala „Gebrauch“ Kontrolle [95% Konfidenzintervall] = 0,37 [-0,32; 1,06]

Der Unterschied in der Veränderung in der Horne Unterskala „Gebrauch“ war zwischen Peer- und Kontrollgruppe statistisch signifikant, wobei sich in der Peergruppe eine Abnahme zeigte und in der Kontrollgruppe eine Zunahme.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Gebrauch-Score konnte ein signifikanter

Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention und T0-Besorgnis festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p<0.001$, T0-Besorgnis $p<0.001$).

Für den Ausgangswert der T0-Gebrauch zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.37 ± 0.07 (SE).

Vergleich Video vs Kontrolle: $p=0.001$

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Gebrauch“ Video [95% Konfidenzintervall] = -0,81 [-1,24; -0,38]

Mittelwert Zunahme in Horne Unterskala „Gebrauch“ Kontrolle [95% Konfidenzintervall] = 0,19 [-0,44; 0,82]

Der Unterschied in der Abnahme in der Horne Unterskala „Gebrauch“ war zwischen Video- und Kontrollgruppe statistisch signifikant, wobei sich in der Videogruppe eine Abnahme zeigte und in der Kontrollgruppe eine Zunahme.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Gebrauch-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention, T0-Besorgnis und PANSS-Score festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.001$, T0-Besorgnis $p<0.001$, PANSS-Score $p=0.019$).

Für den Ausgangswert der T0-Gebrauch zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.38 ± 0.04 (SE).

Für den Ausgangswert der PANSS-Score zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von 0.02 ± 0.01 (SE).

Vergleich Peer vs Video: $p=0.045$

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Gebrauch“ Peer [95% Konfidenzintervall] = -1,23 [-1,89; -0,58]

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Gebrauch“ Video [95% Konfidenzintervall] = -0,55 [-0,96; -0,14]

Der Unterschied in der Abnahme in der Horne „Unterskala“ Gebrauch war zwischen Peer- und Videogruppe statistisch signifikant, wobei sich in der Peergruppe eine stärkere Abnahme zeigte als in der Videogruppe.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Gebrauch-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention, T0-Besorgnis und PANSS-Score festgestellt

werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.045$, T0-Besorgnis $p<0.001$, PANSS-Score $p=0.019$).

Für den Ausgangswert der T0-Gebrauch zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.42 ± 0.04 (SE).

Für den Ausgangswert der PANSS-Score zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.01 ± 0.01 (SE).

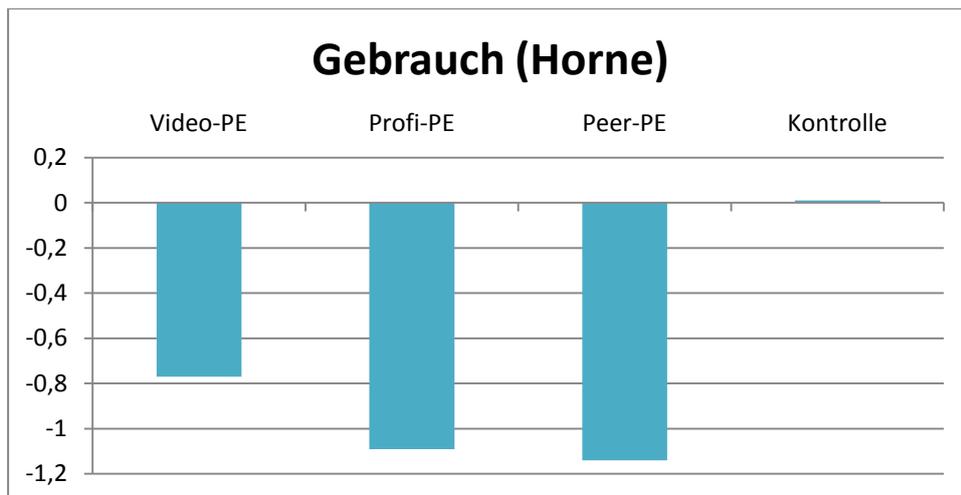


Diagramm 5: Horne-Skala (Unterskala: Gebrauch): In allen 3 Psychoedukationsgruppen wurde erreicht, dass die Patienten nicht mehr die Einstellung hatten, dass sie in einem übermäßigen Ausmaß Medikamente gebrauchen; in der Peer-Gruppe war dieser Effekt im Vergleich zur Kontrollgruppe hochsignifikant und in den anderen beiden Gruppen signifikant ausgeprägt.

4.3.4. Unterskala „Schaden“

Es zeigte sich eine mittlere Abnahme im Summenscore der Horne-Unterskala „Schaden“ in der Profi-geleiteten Gruppe von $-1,23 \pm 2,76$ Punkten ($n=56$), in der Peer-geleiteten Gruppe von $-1,60 \pm 2,31$ ($n=62$), in der Video-geleiteten Psychoedukationsgruppe von $-0,72 \pm 2,29$ ($n=252$) und in der Kontrollgruppe von $-0,13 \pm 2,54$ Punkten ($n=89$).

Der Unterschied war im 4er Vergleich (Vergleich der Interventionen 1,2,3 und 4) statistisch signifikant, so dass alle 3er Vergleiche (Vergleich der Interventionen 1,2,3 und 2,3,4 und 1,2,4 und 1,3,4) weiter berücksichtigt werden konnten. Alle 3er Vergleiche zeigten ein statistisch signifikantes Ergebnis, so dass die Berechnung aller möglicher 2er Vergleiche erfolgen konnte.

Hier zeigten sich in folgenden Vergleichen statistisch signifikante Ergebnisse:

Vergleich Profi vs Kontrolle: $p=0.012$

- Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Schaden“ Profi [95% Konfidenzintervall] = $-1,64 [-2,67; -0,62]$
- Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Schaden“ Kontrolle [95% Konfidenzintervall] = $-0,50 [-1,30; 0,30]$

Der Unterschied in der Abnahme in der Horne Unterskala „Schaden“ war zwischen Profi- und

Kontrollgruppe statistisch signifikant, wobei sich in der Profigruppe eine stärkere Abnahme zeigte als in der Kontrollgruppe.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Schaden-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention, T0-Schaden und PANSS-Score festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.012$, T0-Schaden $p<0.001$, PANSS-Score $p=0.014$).

Für den Ausgangswert der T0-Schaden zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.26 ± 0.07 (SE).

Für den Ausgangswert der PANSS-Score zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.03 ± 0.01 (SE).

Vergleich Peer vs Kontrolle: $p<0.001$

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Schaden“ Peer [95% Konfidenzintervall] = -1.63 [-2.31 ; -0.95]

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Schaden“ Kontrolle [95% Konfidenzintervall] = -0.07 [-0.70 ; 0.57]

Der Unterschied in der Abnahme in der Horne Unterskala „Schaden“ war zwischen Peer- und Kontrollgruppe statistisch hochsignifikant, wobei sich in der Peergruppe eine stärkere Abnahme zeigte als in der Kontrollgruppe.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Schaden-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention und T0-Schaden festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p<0.001$, T0-Schaden $p=0.005$).

Für den Ausgangswert der T0-Schaden zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.21 ± 0.07 (SE).

Vergleich Video vs Kontrolle: $p=0.04$

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Schaden“ Video [95% Konfidenzintervall] = -0.67 [-1.06 ; -0.29]

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Schaden“ Kontrolle [95% Konfidenzintervall] = -0.12 [-0.67 ; 0.44]

Der Unterschied in der Abnahme in der Horne Unterskala „Schaden“ war zwischen Video- und Kontrollgruppe statistisch signifikant, wobei sich in der Videogruppe eine stärkere Abnahme zeigte als in der Kontrollgruppe.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum,

Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Schaden-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention und T0-Schaden festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.04$, T0-Schaden $p<0.001$).

Für den Ausgangswert der T0-Schaden zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.34 ± 0.04 (SE).

Vergleich Peer vs Video: $p=0.001$

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Schaden“ Peer [95% Konfidenzintervall] = -1.48 [-2.05 ; -0.92]

Mittelwert Abnahme in Horne Unterskala „Schaden“ Video [95% Konfidenzintervall] = -0.53 [-0.89 ; -0.18]

Der Unterschied in der Abnahme in der Horne Unterskala „Schaden“ war zwischen Peer- und Videogruppe statistisch signifikant, in der Peergruppe zeigte sich eine stärkere Abnahme als in der Videogruppe.

Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Schaden-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention und T0-Schaden festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.001$, T0-Schaden $p<0.001$).

Für den Ausgangswert der T0-Schaden zeigte sich ein β -Regressionskoeffizient von -0.42 ± 0.04 (SE).

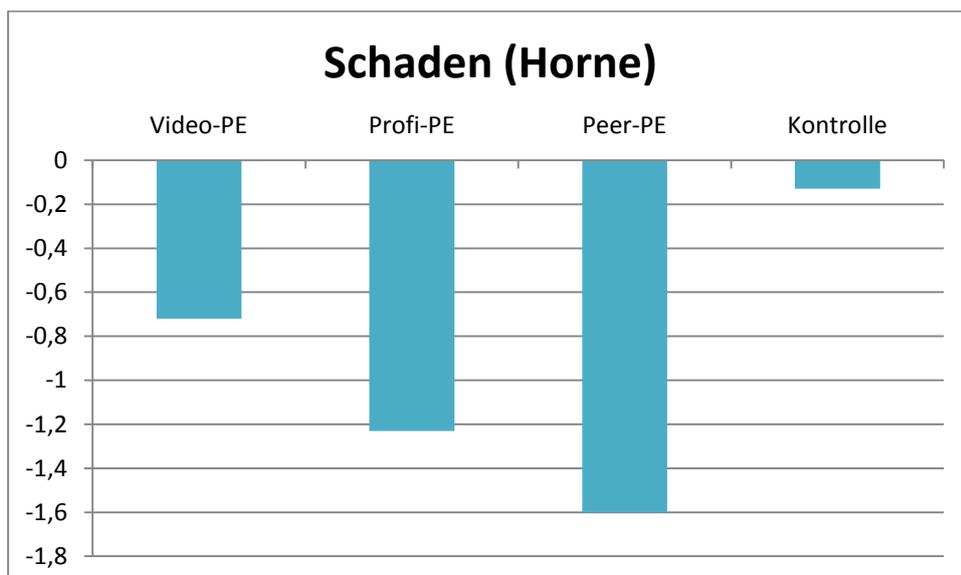


Diagramm 6: Horne-Skala (Unterskala: Schaden): In allen 3 Psychoedukationsgruppen konnte der Einstellung der Patienten, daß sie durch Medikamente einen Schaden erleiden, wirksam begegnet werde. Dieser Effekt war in der Peer-Gruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe hochsignifikant, in den anderen beiden Gruppen signifikant ausgeprägt.

4.4. Zusammenfassung statistisch signifikanter Ergebnisse der dargestellten Prä-Post-Vergleiche

(die erstgenannte Interventionsgruppe ist der zweitgenannten überlegen, z.B. ist der Wissenszuwachs in der Profigruppe größer als in der Peergruppe mit $p=0.008$)

Tabelle 3:

Wissensfragebogen über Schizophrenie: Wissenszuwachs	Profi vs Peer Profi vs Video Profi vs Kontrolle Peer vs Kontrolle Video vs Kontrolle	$p=0.008$ $p<0.001$ $p<0.001$ $p<0.001$ $p=0.004$
Drug Attitude Inventory (DAI-10): Verbesserung der Einstellung zu Medikamenten	Profi vs Kontrolle Peer vs Kontrolle Video vs Kontrolle	$p=0.007$ $p=0.009$ $p=0.017$
Horne – Unterskala Besorgnis: Abnahme der Besorgnis über Medikamenteneinnahme	Peer vs Profi Peer vs Video Peer vs Kontrolle	$p=0.044$ $p=0.033$ $p=0.009$
Horne – Unterskala Notwendigkeit: Zunahme der Notwendigkeit der Medikamenteneinnahme	Profi vs Kontrolle Peer vs Kontrolle Video vs Kontrolle	$p=0.01$ $p=0.024$ $p=0.043$
Horne - Unterskala Gebrauch: Abnahme der Einstellung "übermäßiger Gebrauch von Medikamenten"	Profi vs Kontrolle Peer vs Kontrolle Video vs Kontrolle Peer vs Video	$p=0.001$ $p<0.001$ $p=0.001$ $p=0.045$
Horne – Unterskala Schaden: Abnahme der Einstellung "Schaden durch Medikamente"	Profi vs Kontrolle Peer vs Kontrolle Video vs Kontrolle Peer vs Video	$p=0.012$ $p<0.001$ $p=0.04$ $p=0.001$

4.5. Zielkriterien:

4.5.1. „Stationäre Wiederaufnahme 1 Jahr nach Entlassung“ bei den verschiedenen Therapieverfahren:

Für 460 Teilnehmer konnten die Wiederaufnahmeraten innerhalb des 1. Jahres nach Entlassung aus dem Indexaufenthalt bereits erhoben werden. Unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score, Alter und T0-Schaden-Score konnte ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention und T0-Schaden festgestellt werden (Omnibus-Test ANCOVA Intervention $p=0.001$, T0-Schaden $p<0.001$). Hier konnte für die Variable Intervention kein statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen gefunden werden ($p=0,467$).

Mittelwert Wiederaufnahmerate 1 Jahr Profi = $0,43 \pm 0,18$ (SE) (n=60)

Mittelwert Wiederaufnahmerate 1 Jahr Peer = $0,51 \pm 0,20$ (SE) (n=56)

Mittelwert Wiederaufnahmerate 1 Jahr Video = $0,33 \pm 0,12$ (SE) (n=258)

Mittelwert Wiederaufnahmerate 1 Jahr Kontrolle = $0,44 \pm 0,18$ (SE) (n=86)

4.5.2. „Wiederaufnahmetage innerhalb eines Jahres nach Entlassung“ bei den verschiedenen Therapieverfahren:

Für 460 Teilnehmer konnten die Anzahl der Wiederaufnahmetage innerhalb des 1. Jahres nach Entlassung aus dem Indexaufenthalt bereits erhoben werden.

Aufgrund der sog. schiefen Verteilung dieser Daten wurde ein Vergleich der Teilnehmer durchgeführt, die einen oder mehrere stationäre Aufenthalte hatten. Patienten mit keinem stationären Aufenthalt wurden ausgeschlossen.

Hier zeigte sich, dass unter simultaner Berücksichtigung der potentiellen Einflussvariablen Intervention, Zentrum, Geschlecht, PANSS-Score und Alter ein signifikanter Erklärungsgehalt für die Variablen Intervention ($p<0.001$), Zentrum ($p<0.001$), Geschlecht

($p<0.001$), PANSS-Score ($p<0.001$) und Alter ($p=0.005$) festgestellt werden konnte.

Hinsichtlich der Intervention zeigten sich für die Wiederaufnahmetage folgende Mittelwerte:

Mittelwert Wiederaufnahmetage 1 Jahr Profi = $33,6 \pm 3,92$ (SE) (n=60)

Mittelwert Wiederaufnahmetage 1 Jahr Peer = $25,7 \pm 2,94$ (SE) (n=56)

Mittelwert Wiederaufnahmetage 1 Jahr Video = $38,6 \pm 4,36$ (SE) (n=258)

Mittelwert Wiederaufnahmetage 1 Jahr Kontrolle = $39,2 \pm 4,48$ (SE) (n=86)

Die Unterschiede in den Wiederaufnahmetagen waren zwischen den folgenden Interventionen statistisch signifikant:

Peer vs Profi ($p < 0.001$)

Peer vs Video ($p < 0.001$)

Peer vs Kontrolle ($p < 0.001$)

Profi vs Video ($p = 0.002$)

Profi vs Kontrolle ($p = 0.002$)

Keine statistische Signifikanz ergab sich beim Vergleich zwischen der sog. Video-Gruppe und der Kontrollgruppe.

5. Diskussion

5.1. Spezielle Bedeutung der Psychoedukation bei der Behandlung der Schizophrenie

Die Behandlung der Schizophrenie hat in den letzten Jahren vor allem im Hinblick auf die Pharmakotherapie eine erhebliche Entwicklung durchgemacht. Was jedoch immer noch einen limitierenden Faktor bei der medikamentösen Behandlung und gleichzeitig eines der größten Probleme in der Therapie darstellt, ist die meist unzureichende Behandlungseinsicht der an Schizophrenie erkrankten Patienten. Deshalb wird gegenwärtig die Psychoedukation mit wachsendem Interesse in das Therapiekonzept der Schizophrenie mit einbezogen.

Bei der Implementierung psychoedukativer Gruppen liegt es in erster Linie am persönlichen Einsatz einzelner Ärzte und Therapeuten, ob solche Gruppen routinemäßig in den täglichen Ablauf zu integrieren sind. Hierzu muss man auch beachten, dass finanzielle Ressourcen und ausgebildetes Personal nur beschränkt vorhanden sind. Zur Implementierung dieser Gruppen sollte man zukünftig auch Einrichtungen wie Praxen, Tageskliniken und Stationen zur Zusammenarbeit anhalten. Zu diesem Zweck sind Implementierungshilfen erarbeitet worden, die sich mit dem Aufbau psychoedukativer Gruppen auseinandersetzen und detaillierte Anleitungen geben. Diese „Leitfäden zur Organisation psychoedukativer Gruppen“ sind erhältlich für die Kliniken, für den ambulanten Bereich und speziell für die niedergelassene Praxis (Bäumel et al., 2004, <http://www.psychoedukation.net/bgdisplay.jhtml?itemname=idee-psychoedukation>).

Rabovsky et al. geben in ihrem Artikel aus dem Jahre 2006 eine kritische Übersicht über die Rolle der Psychoedukation in der stationären Behandlung psychisch Kranker. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass es noch weiterer Untersuchungen bedarf, um aussagekräftige Ergebnisse zur Wirksamkeit modifizierter Formen der Psychoedukation zu erhalten (Rabovsky et al., 2006, S.547). Einige Artikel aus den vorangegangenen Jahren stellen dar, dass die Psychoedukation einen positiven Einfluss auf die Therapie der Schizophrenie hat, es jedoch noch weiterer Studien bedarf, um endgültige Aussagen treffen zu können (Merinder et al., 2000, S.105; Lincoln et al., 2007, S 232).

In der Publikation von Datendörfer et al. wird deutlich, dass alleine eine medikamentöse Therapie meist nicht ausreicht, um Therapieabbrüche und dadurch entstehende Rückfälle zu verhindern. Es ist von großer Bedeutung in der Behandlung der an Schizophrenie Erkrankten, die Akzeptanz der Patienten gegenüber der medikamentösen Therapie zu erhöhen. Dabei muss insbesondere auf die möglichen Nebenwirkungen eingegangen werden. Eine sol-

che „compliancefördernde“ Maßnahme beinhaltet die Psychoedukation, was sie zu einem wichtigen Bestandteil der Behandlung der Erkrankungen des schizophrenen Formenkreis macht (Datendörfer et al., 2006, S.30). Jewell et al. fanden heraus, daß „Multiple Family Groups“ dabei helfen können, den Krankheitsverlauf der Angehörigen besser zu verstehen, und zusätzlich Möglichkeiten zu erlernen, besser mit den Symptomen zu Recht zu kommen, und Rückfällen rechtzeitig vorzubeugen. Wenn Familienmitglieder über die Erkrankung ihrer Angehörigen aufgeklärt sind, wirkt sich das positiv auf den Heilungsprozess der Erkrankten aus (Jewell et al., 2009, S.1). Obwohl andere Erkrankungen wie Herz- Kreislaufferkrankungen oder Tumorerkrankungen weitaus häufiger vorkommen als die Schizophrenie, ist die Schizophrenie von großer gesundheitspolitischer Bedeutung:

Die langandauernden Krankenhausaufenthalte und stationäre Behandlung mit häufigen Wiederaufnahmeraten stellen eine erhebliche finanzielle Belastung im Krankenkostenbudget des öffentlichen Gesundheitswesens dar. Es ist deshalb von entscheidender Bedeutung, herauszufinden, ob die Behandlungsdauer und die Rückfallhäufigkeit bei schizophren erkrankten Patienten beeinflusst werden können durch kostengünstigere Maßnahmen in der Therapie der Schizophrenie. Z.B. könnten die Kosten deutlich gesenkt werden, wenn mehr Patienten als bisher eine stationäre Krankenhausbehandlung erspart werden könnte. Voruntersuchungen und Modellrechnungen haben gezeigt, dass durch den Einsatz weniger aufwändiger Programme die Behandlungskosten von schizophren erkrankten Patienten um einen dreistelligen Millionen Eurobetrag gesenkt werden könnten (Kissling et al., 2003b, S.51 ff). Derzeit wird nur 20% der Patienten und nur ca. 2 % der Angehörigen von schizophren Erkrankten ein Therapieprogramm angeboten, das den Patienten eine stationäre Behandlung und Wiederaufnahme erspart. Um die Bedeutung der Behandlung von schizophren Erkrankten außerhalb des krankenhausstationären Bereichs richtig einzuschätzen, müssen die entstehenden Gesamtkosten pro Patient, Kosten- Effektivität- Messungen der Behandlungskosten sowie die Möglichkeiten psychoedukativer Maßnahmen und deren Auswirkungen bei Patienten und bei Angehörigen ermittelt werden. Dazu ist es notwendig, nach psychoedukativen Interventionen, den Wissenszuwachs der Patienten über ihre Erkrankung, die „Compliance“, die Lebensqualität und die Zufriedenheit mit der Therapie von Patienten und Angehörigen zu erfassen. Es ist von erheblichem Interesse, herauszufinden, welche Art von Psychoedukation und in welchem Umfang Psychoedukation für schizophren Erkrankte eingesetzt werden kann.

5.2. Allgemeine und spezielle Möglichkeiten der Videotherapie

Einer optimalen medizinischen Versorgung von Patienten sind heute infolge hoher finanzieller Aufwendungen und fehlendem Fachpersonals ganz allgemein Grenzen gesetzt. Man versucht allenthalben auf kostengünstigere und personalsparende Methoden zurückzugreifen. Videotherapie kann dabei als unterstützende Maßnahme in der medizinischen Behandlung, in der Prävention und zu Aufklärungszwecken benutzt werden.

Die videounterstützte Therapie kann sowohl motivierende als auch aktivierende Effekte haben. Man kann Videos verwenden, um bestimmte Verhaltensweisen zu trainieren, und um Einsicht zu vermitteln durch die Konfrontation mit dem eigenen Verhalten. Auch die Übermittlung von Wissen lässt sich mit Videos durchführen. Die drei Hauptgründe des Videoeinsatzes in der Therapie und der Beratung von Patienten sind 1. aus Fehlern zu lernen, 2. am Erfolg zu lernen und 3. Wissen zu übermitteln

(<http://www.docstoc.com/docs/37193490/Medienunterst%C3%BCtzung-in-Beratung-Therapie-und-Rehabilitation>).

So ist der Videoeinsatz beispielsweise in Gruppensitzungen möglich, die die soziale Kompetenz fördern. Man kann Rollenspiele aufzeichnen und so Rückmeldung geben über verschiedene Verhaltensweisen während des Rollenspiels. Man bewirkt damit eine realistische Selbstwahrnehmung und zeigt den Teilnehmern die Diskrepanz zwischen aktuellem und angestrebtem Zielverhalten

(<http://www.docstoc.com/docs/37193490/Medienunterst%C3%BCtzung-in-Beratung-Therapie-und-Rehabilitation>).

5.2.1. Videotherapie in medizinischen Bereichen

In einer Untersuchung von Salzwedel et al. wurde Patienten vor einem chirurgischen Eingriff zusätzlich zu dem Prämedikationsgespräch ein Video über den Ablauf und Risiken der Anästhesie und über allgemeine perioperative Verhaltensregeln gezeigt. Damit sollte ein höherer Wissenstransfer für den Patienten und eine Verbesserung der Patientenzufriedenheit erreicht werden. Bei interessierten Patienten schien sich die videoassistierte Patientenaufklärung (VIPa) gut zu eignen für ambulante Eingriffe. Jedoch konnten die Auswirkungen der VIPa auf die Prozesseffizienz der Anästhesieambulanz nicht beurteilt werden. Die VIPa konnte das Aufklärungsgespräch mit einem Anästhesisten nur ergänzen und nicht ersetzen (Salzwedel et al., 2008, S.553-554).

Hornstein et al. berichteten in ihrem Artikel über die Anwendung der videomikroanalytischen Therapie (VMT), die seit einigen Jahren ein integraler Bestandteil eines Behandlungspro-

gramms für postpartal erkrankte Mütter und ihre Kinder war, und zusätzlich zur psychiatrisch-psychotherapeutischen Standardbehandlung durchgeführt wurde. Es zeigte sich hier, dass die VMT für die Behandlung postpartal erkrankter Mütter mit schweren psychotischen Störungen und affektiven Erkrankungen gut einsetzbar war. Kognitive und Intentionalitäts- oder Wahrnehmungsstörungen wurden durch das Medium des Bildes weitgehend verhindert. Die Visualisierung half, Problembereiche im Zusammenhang zu verstehen. Zur Unterstützung des Selbstvertrauens und der mütterlichen Kompetenz war die VMT als Therapieergänzung sinnvoll und ein wichtiger Bestandteil der Rezidivprophylaxe (Hornstein et al., 2006, S.363 u. 368).

Die Videotherapie wird auch als ein Bestandteil der biementalen Therapie bei Patienten mit Hörsturz, Tinnitus und Morbus Menière benutzt. Hierbei geht es um die konzentrierte Wahrnehmung der eigenen vegetativen Reaktionen auf ausgesuchte Bilder, Farben, Klänge und Worte in Videoanimationen. Diese als Heilreflexe bezeichneten vegetativen Reflexe werden dann später über das Erinnerungsbild in Übungen wieder erlebt und durch ständiges Wiederholen konditioniert. Die Wahrnehmung der Bilder, Farben, Klänge und Worte aktiviert hypothalamische Hirngebiete und erreicht damit positive Wirkungen (<http://www.teleklinik.com/hansgreuel/frames/studio.html>).

Binkofski F. und Buccino G. beschreiben in ihrem Artikel, dass die Videotherapie die motorischen Fähigkeiten von Schlaganfallpatienten verbessern kann. Verantwortlich dafür sind die Spiegelneuronen im Gehirn, die komplexere Bewegungsabläufe planen und die notwendigen Einzelschritte koordinieren. Die Autoren berichten, dass Rizzolatti G. 1995 entdeckt hatte, dass nur das Betrachten der Handlungen motorische Areale im Gehirn des Zuschauers aktiviert. Die Universitätsklinik in Lübeck entwickelte daraufhin ein Rehabilitationsprogramm für Patienten, deren motorisches Rindenareal geschädigt worden war. Den Probanden wurde eine sechsminütige Videoaufnahme von Bewegungen (z.B. Hand öffnen und schließen, Greifen nach einem Apfel etc.) gezeigt. Sofort nach Betrachten des Videos versuchten die Patienten, das Gesehene aktiv nachzumachen, um den Ablauf im Gehirn zu festigen. Die Probanden verbesserten ihre Fähigkeiten nach dem 40-tägigen Trainingsprogramm deutlich im Vergleich zu der Kontrollgruppe ohne Videotraining. Die Ergebnisse konnten in einer kürzlich durchgeführten Studie mit 22 Schlaganfallpatienten bestätigt werden (Binkofski et al., 2006, S.42).

Eine andere Art der Videotherapie bietet die Heinrich–Heine-Universität Düsseldorf an. Im Rahmen der integrierten Versorgung von Parkinsonpatienten wird eine ambulante Videotherapie durchgeführt. Sie besteht aus einer videoüberwachten medikamentösen Neueinstellung für Parkinsonpatienten, wobei Mobilität und Beweglichkeit der Patienten während des Tages beobachtet werden können. Sie stellt eine geeignete Therapiealternative zur stationären Behandlung dar, deren Kosten von den meisten Krankenkassen übernommen werden. Die Behandlungsdauer erstreckt sich über 4 Wochen. Um die Therapie durchzuführen, werden die Patienten mit dem Videosystem vertraut gemacht, das bei ihnen zu Hause installiert

wird. Täglich soll der Patient 6 kurze Videosequenzen mit einer Länge von je ca. 2 Minuten zu beliebigen Zeitpunkten aufzeichnen. Diese Videos werden neu erstellt, dann der Klinik übermittelt und von einem Arzt ausgewertet. Dieser kann dann die Medikamente anpassen und einen neuen Medikamentenplan über das Videosystem zusenden. Das „Parkinsonsteam“ hält telefonischen Kontakt zu den Patienten. Somit ist kein stationärer Klinikaufenthalt nötig. Die Medikamenteneinstellung kann zu Hause stattfinden, trotzdem hat man eine Kontrolle über das Befinden des Patienten. Insgesamt wird damit eine erhebliche Kostenersparnis für die Krankenkassen erreicht (<http://www.uniklinik-duesseldorf.de/img/ejbfile/Videotherapie-oV.pdf?id=13923>).

In einer Studie von D. Koniak-Griffin et al. wurden jungen Müttern (im Alter von 13-20 Jahren) verschiedene Lehraufgaben gestellt, beispielsweise ihren 4-6 Wochen alten Babys zu lernen, einem roten Ball zu folgen. Eine Fachkrankenschwester nahm die Mutter-Kind-Interaktionen auf und begutachtete das Video unmittelbar nach der Intervention. Die Mutter sollte dabei ihre Eindrücke und Meinungen äußern. Dann sollte die Mutter die Aufgabe wiederholen. 4 Wochen später fertigte die Krankenschwester erneut ein Video von Mutter und Kind an, was allerdings nur noch der Evaluation diente. Die Mütter in der Kontrollgruppe wurden von der Krankenschwester zweimal zu Hause besucht, und ihnen wurden die gleichen Lehraufgaben gestellt wie der Interventionsgruppe, sie bekamen jedoch keine Instruktionen und keine Rückmeldung über die Videoaufzeichnungen. Als Ergebnis dieser Studie sind Videoanweisungen und entsprechende Rückmeldungen einfache und effektive Methoden, um jungen Müttern zu helfen, ihr Verhalten zu verbessern. Die Videoaufnahmen ermöglichen den Müttern, sich selbst zu beobachten, und erhöhen so auch die Selbsterkenntnis über ihre Mutterrolle (Koniak-Griffin et al., 1992, S.571-572).

5.2.2. Vorteile der Videotherapie bei der Behandlung der Schizophrenie:

Die Ergebnisse unserer Untersuchung zeigten, dass die Videotherapie auch in der Psychoedukation ihre Bedeutung hat: In den meisten Belangen verbesserte sich die Situation der schizophren Erkrankten alleine durch die Videotherapie im Vgl. zur Kontrollgruppe. Allerdings schnitten in manchen Meßergebnissen die sog. „Peer“- und die „Profi“-geleitete Psychoedukationsgruppen noch besser ab. Für den Fall, dass schizophrene Erkrankte weder an einer Peer- noch an einer professionellen Therapie teilnehmen können, erscheint es sinnvoll, sie einer Videotherapie zuzuführen. Es ist mit weniger Personalaufwand und weniger Kosten verbunden, den Patienten die Therapie mit Videounterstützung anzubieten. Damit müsste es am ehesten möglich sein, die Teilnahmerate von derzeit 20 % von schizophren Erkrankten an Psychoedukationsgruppen zu steigern, da die Videotherapie relativ einfach durchzuführen ist. Jeder Patient kann sie individuell anwenden. Der Trend zum Fernsehen ist in

unserer Gesellschaft ohnehin stark ausgeprägt, und könnte als Brücke dazu dienen, schizophranen Erkrankte zur Benutzung der videogestützten Therapie zu motivieren.

Es könnte sein, dass für Patienten eine über Video- und Televisionsverfahren angebotene Behandlung ein größeres Interesse weckt, einen höheren Stellenwert hat, und vielleicht sogar überzeugender wirkt als eine von Person zu Person übermittelte Methode wie die Peer-to-Peer oder die von Profis geleiteten Verfahren.

Trotz der im Vergleich zu den anderen Methoden statistisch nicht so ausgeprägten Erfolgsquote ist die über Videofilm dargebotene Therapie ein wichtiger Baustein bei der Behandlung von schizophranen Erkrankten. So hatte unsere Auswertung der Wissensfragebögen ergeben, dass die Patienten nach einer Videotherapie bei geringerem Vorwissen über die Erkrankungen einen deutlich größeren Wissenszuwachs haben, der mit den beiden anderen Therapieverfahren vergleichbar ist.

5.3. Wertigkeit der Methoden und der statistischen Analyse

Alle statistischen Berechnungsmethoden sind gewissen Restriktionen unterworfen. Infolge dieser Einschränkungen können Qualität und Quantität von Therapiemaßnahmen die Aussagen über ein Behandlungsergebnis beeinflussen. Die Häufigkeit der therapeutischen Sitzungen und der Zeitraum, über den sich die Interventionen erstreckten, können von Bedeutung sein. In unserer Studie fanden z.B. in der Therapeutengruppe und der Peer-to-Peer-Gruppe acht Sitzungen innerhalb vier Wochen statt, in der Video-, und Kontrollgruppe jeweils sechs Sitzungen innerhalb von drei Wochen.

Ferner ist zu bedenken, dass psychoedukative Interventionen bei akut psychotischen Patienten nicht die gleiche Wirkung erzielen wie bei nicht akut psychotischen Patienten. Zusätzlich könnten Patienten, welche sich in einer akuten Psychose befinden, auch dazu beitragen, dass sich die ganze Gruppe nicht ausschließlich auf die psychedukativen Inhalte konzentriert, und deshalb Informationsverluste auftreten.

In unserer Studie waren die Fallzahlen für die verschiedenen Interventionsgruppen unterschiedlich groß, was den Vergleich der Methoden beeinflussen könnte.

Man kann auch nicht immer mit absoluter Sicherheit ausschließen, dass die Probanden die ihnen gestellten Fragen falsch verstanden oder nicht richtig interpretiert haben. Aus diesem Grund gehörten zu unseren Ausschlusskriterien die Intelligenzminderung sowie mangelnde Deutschkenntnisse bzw. Analphabetismus. Es ist auch nicht immer möglich, den Wahrheitsgehalt der Aussagen zu überprüfen.

Die Auswertung der gemachten Angaben ist nur eingeschränkt objektiv möglich, da Angaben über die Verbesserung des Gesundheitszustandes subjektiv sind, und auch der Therapeut nicht immer mit absoluter Sicherheit sagen kann, ob eine Verbesserung der Erkrankung in allen Lebensbereichen eingetreten ist. In dieser Studie wurde sowohl mit Selbst- als auch mit

Fremdbeurteilungsbögen gearbeitet. Deshalb muss darauf hingewiesen werden, dass zwar bei den Fremdbeurteilungsbögen wohl eine Verringerung der Fehlbeurteilung durch eine mögliche Falscheinschätzung von Seiten des Patienten verhindert wird, es aber durchaus zu einer Verfälschung durch den Beurteiler kommen kann. Dies kann wiederum teilweise durch Einsatz von Selbstbeurteilungsbögen ausgeglichen werden. Jedoch können hier bewusste oder unbewusste Verfälschungstendenzen des Patienten an Einfluss gewinnen. Die Kombination von beiden Beurteilungssystemen stellt deshalb eine gute Möglichkeit dar, sowohl subjektiv als auch objektiv zuverlässige Ergebnisse zu erhalten (Möller et al., 2008, S.462).

5.4. Die Bedeutung der „Compliance“ im Rahmen der Psychoedukation

Unter „Compliance“ versteht man die Einwilligung oder die Bereitschaft eines Patienten, an therapeutischen oder diagnostischen Maßnahmen teilzunehmen (z.B. regelmäßige, vorgeschriebene Tabletteneinnahme). Die „Compliance“ kann von unterschiedlichen Dingen abhängig sein, wie z.B. dem Krankheitsverständnis und dem Leidensdruck des einzelnen Patienten, der Arzt-Patienten-Beziehung oder der Art der Therapie. Die Aufklärung und das Wissen über die eigene Krankheit spielt eine wesentliche Rolle (Pschyrembel, 1998, S.296). Der Begriff „Adherence“ (engl. für Festhalten, Befolgen, Einhalten), der oft im Zusammenhang mit „Compliance“ erwähnt wird, bezeichnet das Einhalten der gemeinsamen von Patient und Arzt gesetzten Therapieziele. Dabei sollen hier die medizinischen Verordnungen und Strategien auf die Möglichkeiten und Wünsche des Patienten einbezogen werden. 2003 nannte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) in ihrem Artikel „Adherence to long-term therapies: Evidence for Action“ 5 Dimensionen von „compliance“- beeinflussenden Faktoren: 1. Indikation (bei psychiatrischen Erkrankungen z.B. ist die „Noncompliance“ überdurchschnittlich hoch), 2. Therapie, 3. Patientencharakteristika (z.B. Kenntnisse, Einstellungen und Erwartungen), 4. sozioökonomische Faktoren (z.B. schlechtes Bildungsniveau, Arbeitslosigkeit, fehlende soziale Unterstützung), 5. Gesundheitssystem (Arzt-Patienten-Beziehung, Arbeitsüberlastung, fehlendes Wissen über „Compliance“ und über Interventionsmöglichkeiten, diese zu schulen) (Seemann et al., 2008, S.406). Dementsprechend steht „Noncompliance“ für das unvollständige Einhalten von Verordnungen des Arztes, bzw. die Nichterfüllung von therapeutisch notwendigen Pflichten und „Nonadherence“ für das unvollständige Einhalten von mit dem Arzt abgestimmten Absprachen. Gründe für eine mangelnde Medikamenten-Compliance sind häufig die unangenehmen Nebenwirkungen der Psychopharmaka. Als besonders störend sind die Nebenwirkungen der Neuroleptika zu erwähnen, wie z.B. extrapyramidal-motorische Störungen (Akathisie, Früh- und Spätdyskinesien, Parkinsonoid), aber auch die oftmals begleitende Gewichtszunahme wird als besonders belastend empfunden. Weitere Gründe für die „Noncompliance“ sind die fehlende Krankheitseinsicht, kognitive De-

fizite, medikamentenfeindliche Einstellung der Angehörigen, Drogen- und Alkoholabusus oder auch die Polypharmazie und Erforderlichkeit einer mehrmals täglichen Einnahme (Leucht, 2007, S.117).

Die „Noncompliance“ wird gerade bei Patienten mit psychischen Erkrankungen wie der Schizophrenie als ein Hauptgrund für Rehospitalisierung und die damit verursachten hohen Behandlungskosten angesehen. Eine Zwischenauswertung des Münchner –Compliance - Programms hat gezeigt, dass bei vorliegender „Compliance“ über 70% der Krankenhaustage und über 50% der Kosten eingespart werden können, und darüber hinaus die Behandlungsqualität und die Patientenzufriedenheit steigen (Kissling et al., 2008, S.410). Die hohe „Noncompliance“ ist bei psychisch erkrankten Menschen vor allem dadurch zu erklären, dass die Erkrankung oft einhergeht mit einer Suchterkrankung, mangelnder Krankheitseinsicht, und die Stigmatisierung der Erkrankung häufig sehr ausgeprägt ist. Die

„Noncompliance“ kann unterschiedliche Ursachen haben, zum einen die absichtliche Therapieverweigerung, die bewusste, eigenmächtige Abweichung vom vorgegebenen Therapie-schema, zum anderen die unbeabsichtigte „Noncompliance“, die auf Missverständnissen, Vergessen oder Verwechslung der Medikamente basiert.

Insbesondere in der Schizophreniebehandlung stellt eine nicht ausreichende Medikamentencompliance ein großes Problem dar. In der Übersichtsarbeit von Cramer und Rosenheck betrug die „Compliance“-Rate bei der Einnahme von nichtpsychiatrischen Medikamenten zusammengenommen 76%, jedoch bei der Einnahme von Antipsychotika nur 58% (Cramer et al., 1998, S.196).

Nach einer Studie von Hornung et al. 1998, zeigten die Teilnehmer einer Psychoedukation eine verbesserte „Compliance“ in der Behandlungszufriedenheit und Zufriedenheit mit ihrem Arzt. Ihr Wissen hatte zugenommen und sie konnten mehr mitbestimmen, wohingegen in der Kontrollgruppe die Arzt- und Therapiezufriedenheit abnahm (Hornung et al., 1998, S.25). Zu den heute zur Verfügung stehenden Methoden, „Compliance“ zu fördern gehören bessere Aufklärung der Patienten (in schriftlicher, mündlicher, visueller Form), Information und Schulung der Patienten und ihrer Angehörigen (Psychoedukation), Kurse zum „Empowerment“ und zum „Shared Decision Making“ für Patienten, telefonisches „Compliance Monitoring“ und Beratung, Vereinfachung der Medikation und Einnahmetraining (z.B. sog. „Wochendispenser“), „Compliance“-Therapie, Medikamentenverabreichung in Depotform, Einnahmeerinnerung, Belohnungssystem von Arzt und Patient für verbesserte „Compliance“ etc. (Seemann et al., 2008, S.406).

In der Gesamtschau lassen sich bei unseren Untersuchungen Aussagen über die Verbesserung der „Compliance“ von schizophren Erkrankten sowohl aus den Wissensfragebögen als auch aus den „Drug Attitude Inventory“-Fragebögen und den Horne-Skalen treffen:

Wenn man davon ausgeht, daß ein größerer Wissenszuwachs für die Erkrankung die Grundlage für eine verbesserte „Compliance“ darstellt, dann haben alle drei von uns untersuchten

Gruppen deutlich von der Psychoedukation profitiert.

Während die Therapeuten-geführten Gruppen und die Peer-Gruppen einen hochsignifikanten Wissenszuwachs erzielten mit Signifikanzen $p < 0,001$, war der Erfolg in der Videogruppe mit $p=0,004$ weniger markant, aber signifikant. Das bedeutet, dass auch mit einer relativ „einfachen“ und kostengünstigen Methode wie dem Videotherapieverfahren ein sehr wirksamer Wissenszuwachs für die schizophren Erkrankten erzielt werden kann.

Auch die Befragung der Patienten mit den „Drug Attitude-Inventory“-Erhebungsbögen, die die Verbesserung der schizophren Erkrankten zur Medikamenteneinstellung beurteilen sollte, zeigte in allen drei Behandlungsgruppen einen signifikanten Erfolg. Aber auch hier waren die Profi- (mit $p=0,007$) und die Peer-Gruppen (mit $p=0,009$) in den Wertungsberechnungen der statistischen Signifikanz ausgeprägter als die zahlenmäßig stärkste sog. Videogruppe (mit $p=0,017$).

Wenn man die Einstellung der schizophren Erkrankten zur Medikamenteneinnahme sehr differenziert anhand der 4 Unterskalen betrachtet, dann ergibt sich nur in der Peer-to-Peer-Gruppe eine Abnahme der Besorgnis über die Medikamenteneinnahme, weder in der Therapeuten-geleitete-Gruppe noch in der sog Videogruppe sind hier gegenüber den Kontrollpatienten Therapieverbesserungen zu erzielen. Hingegen sind wieder Erfolge in allen drei Psychoedukationsgruppen festzustellen gewesen, wenn es um die Einsicht in die Notwendigkeit der Medikamenteneinnahme ging oder um die Frage, ob ein übermäßiger Medikamentengebrauch vorlag, oder um die Einstellung der schizophren Erkrankten zur Frage, ob ein Schaden durch die Medikamente entsteht.

5.5. Rezidiv und Chronizität bei Schizophrenie

Bei der Schizophrenie handelt es sich um eine rezidivierende Erkrankung. Daher stellt die Psychoedukation neben der Pharmakotherapie, der Psychotherapie und der Soziotherapie eine wichtige Maßnahme dar, um z.B. durch Verbesserung der medikamentösen „Compliance“ ein rezidiv-prophylaktisches Verhalten zu fördern.

50% der an Schizophrenie erkrankten Patienten erleiden innerhalb des ersten Jahres nach dem letzten Krankheitsschub einen Rückfall. Bei 70% der sich im Krankenhaus befindlichen Patienten handelt es sich um Wiederaufnahmen; die „Non-Compliance Rate“ bei der neuroleptischen Rückfallvorbeugung beträgt 75% (Kisling et al., 1991, S.33).

Im „Münchener Modell“ (Kisling et al., 2008, S.414) konzentrierte man sich auf die Complianceverbesserung bei schizophrenen und depressiven Patienten. Im Prä-, Postvergleich mussten die Teilnehmer des Programms 70% weniger Tage im Krankenhaus verbringen als die Patienten 18 Monate vor Beginn des Programms. Dies führte konkret zu Ersparnissen von 5200 € pro Patient. Es konnte auch gezeigt werden, dass das Risiko eines Rückfalls bei Ersterkrankten, wenn sie ihre Pharmakotherapie abbrachen, um das 4,9 fache er-

höht war, im Vergleich zu den Patienten, die ihre antipsychotische Behandlung fortführten (Robinson et al., 1999, S.241).

Die Untersuchung von Doering et al. (Doering et al., 1998, S.96) zeigte, dass die Behandlung mit Neuroleptika die wichtigste Therapieform für Patienten ist, wenn sich die Schizophrenie schon manifestiert hat. Mader et al. untersuchten die Behandlungsstrategien während der Erhaltungsphase oder in der stabilen Phase mit konventionellen und neueren Antipsychotika (Clozapin, Risperidon, Olanzapin). Die „Non-Compliance“ der Patienten wurde durch die Nebeneffekte der älteren Antipsychotika beeinflusst. Die neueren Antipsychotika hatten deutlich mildere Nebenwirkungen, wodurch die „Compliance“ verbessert werden konnte (Mader et al., 1999, S.91).

Horne ist der Ansicht, dass die Medikamente wohl eher deshalb nicht eingenommen werden, weil die Angst vor möglichen schädlichen Nebenwirkungen größer ist als der Glaube an die Wirksamkeit der Medikamente. (Horne, 1997, S.183).

Auch Leucht et al. konnten in ihrer Metaanalyse, in welcher sechs Studien mit 983 Patienten jeweils im Vergleich zu einer Placebogruppe ausgewertet wurden, zeigen, dass durch Anwendung neuer Neuroleptika Rückfälle wirkungsvoll vermieden werden können (Leucht et al., 2003, S.1209).

5.6. Hospitalisierung und Rehospitalisierung bei Schizophrenie

Die hohe Rückfallrate stellt, neben dem persönlichen Leidensdruck und dem Verlust der Lebensqualität, ein Kernproblem in der Behandlung der Schizophrenie dar. Diese Tatsache hängt von mehreren Faktoren ab. So erarbeiteten Bebbington et al. in ihrer Studie, dass die Ausprägungen des familiären emotionalen Milieus und Umgangsstils („Expressed Emotion(EE)“= Ausprägung der gefühlsmäßigen Reaktionen von Menschen im Umgang mit anderen; hoch EE vs. niedrig EE), der Umfang des familiären Kontakts (viel vs. wenig Kontakt) und die Medikamentencompliance (mit oder ohne Medikation) wichtige Variable in der Häufigkeit der Rückfallrate darstellen. In ihrer Analyse zeigten sie, dass sich eine höhere Rückfallrate bei den Patienten mit hoher EE, viel Kontakt und ohne Medikamente ergab (Bebbington et al., 1994, S.707). Patienten können auch wegen externer Faktoren rehospitalisiert werden. Diese Faktoren müssen nicht direkt etwas mit der Krankheit zu tun haben, so kann zum Beispiel die Entfernung der Wohnung vom Krankenhaus eine Rolle spielen. Als weitere klinische Ursachen einer Verschlechterung der Schizophrenie und folglich erneuter Hospitalisierung können Medikamentenumstellung, Nebenwirkungen der Medikamente oder andere nicht schizophrenie-typische Symptome in Frage kommen (Wiedemann et al., 2003, S.802). Kavanagh konnte in seiner Arbeit zeigen, dass Patienten, die eine Familientherapie erhielten, nach einem Zeitraum von 1 bis 2 Jahren bedeutend weniger

Rückfälle hatten als die Patienten der Kontrollgruppe ohne Familienintervention (Kavanagh et al., 1992, S.616).

Die „Münchener PIP-Studie“ (Bäumli et al. 1996a, S.145-ff; 1996b, S.217-ff; Pitschel-Walz et al., 2006, S.443), die 236 Patienten umfasste, zeigte, dass die Rehospitalisierungsrate von Patienten, die mit ihren Angehörigen an der Therapie teilnahmen, signifikant verringert werden konnte. Die Patienten und ihre Angehörigen nahmen an acht psychoeduktiven Sitzungen teil, die Kontrollpatienten bekamen hingegen nur die Standardbehandlung ohne Psychoedukation. In dieser Studie betrug die Wiederaufnahmerate nach einem Jahr bei der Interventionsgruppe 21%, bei der Kontrollgruppe 38%; nach zwei Jahren lagen die Interventionsgruppe bei 41 % und die Kontrollgruppe bei 58%. Am Ende des 2.Jahres zeichnete sich eine Plateauphase ab, mit Rückfallraten von 43% in der Interventionsgruppe und 63% in der Kontrollgruppe nach 3 Jahren, nach 4 Jahren waren es in der Interventionsgruppe 46% und in der Kontrollgruppe 67% (Bäumli et al., 2007, S.854-ff). In einer Teilstichprobe liegen Ergebnisse einer 7-Jahres-Katamnese vor. Dies ist die bislang einzige Studie, die Ergebnisse über die Langzeiteffekte einer relativ kurz dauernden psychoeduktiven Behandlung bezogen auf die Rückfallrate liefert. Die Rehospitalisierungsrate betrug demnach in der Interventionsgruppe 54%, in der Kontrollgruppe 88%. Ein beträchtlicher Unterschied ergab sich auch bei der stationären Wiederaufnahme pro Patient, die bei der Interventionsgruppe 1,5-mal und bei der Kontrollgruppe 2,9-mal notwendig war. Durchschnittlich betrug die zwischenzeitlich im Krankenhaus verbrachten Tage nach sieben Jahren pro Interventionspatient 75 Tage und bei den Kontrollpatienten 225 Tage. Hier wurden vor allem die psychoeduktiven Angehörigengruppen als Ursache für die Verbesserung der Ergebnisse angesehen (Bäumli et al., 2007, S.854-ff.). Auch für stationär behandelte schizophrene Patienten und ihre Angehörigen, die sich einer bifokal psychoeduktiven Kurzzeitintervention mit je acht Sitzungen und anschließender ambulanter Langzeitbehandlung unterzogen hatten, lag die Rehospitalisierungsrate der Therapieabbrecher höher als bei den Patienten, die in regelmäßiger ambulanter Behandlung geblieben waren. Ganz wesentlich waren die Unterschiede dieser beiden Gruppen hinsichtlich der Dauer der stationären Wiederaufnahmerate: Bei den Therapieabbrechern im 4-Jahres-Zeitraum waren es mehr als doppelt so viele Tage bei alleiniger stationärer als bei weiterer ambulanter Behandlung (Basan et al., 2000, S.537).

In der von Aguglia et al. durchgeführten Studie, die 150 Teilnehmer umfasste, und an 15 Zentren in Italien erhoben wurde, zeigte sich, dass sich die Zahl der Krankenhauseinweisungen bei der Interventionsgruppe (nach 6 Monaten 13, nach 9 Monaten 3,3 Einweisungen) deutlich reduzierte im Gegensatz zur Kontrollgruppe (nach 6 Monaten 17,7, nach 9 Monaten 10,5 Einweisungen). Auch die Krankenhaustage wurden reduziert (Interventionspatienten 42 Tage, Kontrollpatienten 53 Tage). Es ergab sich also auch hier ein Vorteil für die Patienten, die an einer Psychoedukation teilnahmen (Aguglia et al., 2007, S.6-7).

Wie in einigen internationalen Studien gezeigt wurde, können psychoedukative Familieninterventionen die Rezidiv- bzw. Rehospitalisierungsrate signifikant senken. Eine Metanalyse

von Pitschel-Walz et al. über die Effekte der Einbeziehung von Angehörigen ließ erkennen, dass die Rückfallrate um 20 Prozentpunkte reduziert werden konnte, wenn man Angehörige mit einbezieht. Hier wurden 25 Studien ausgewertet, in denen man Interventionsprogramme evaluierte, welche darauf abzielten, die Angehörigen Erkrankter zu informieren und ihren Umgang mit der Erkrankung zu erleichtern. Interventionen dieser Art, die länger als 3 Monate dauerten, haben sich als deutlich überlegen im Vergleich zu den Kurzzeitinterventionen erwiesen (Pitschel-Walz et al., 2001, S.73). Die Münchner PIP-Studie untersuchte den Effekt von bifokalen psychoedukativen Gruppen. Die Ergebnisse bewiesen, dass nach einem Jahr 21% der Patienten mit psychoedukativer Intervention und 38% ohne Psychoedukation erneut stationär aufgenommen werden mussten. Nach 2 Jahren waren es in der Gruppe mit Psychoedukation 41% und ohne Interventionsgruppe 58% der Patienten, die wieder stationär in eine psychiatrische Klinik eingewiesen werden mussten (Bäumel et al., 1996 a, S.148).

Es konnte nun auch in Langzeitergebnissen gezeigt werden, dass die Patienten, die wie ihre Angehörigen psychoedukative Gruppen besucht haben, auch nach 7 Jahren noch klare Vorteile hatten. Die Gruppe der Patienten ohne Psychoedukation mussten im Durchschnitt 225 Tage in einer psychiatrischen Klinik untergebracht werden im Gegensatz zu den Patienten, die an einer psychoedukativen Gruppe teilnahmen und nur 75 Tage in der Klinik verbrachten (Bäumel et al., 2007, S.854). In einer Studie von Buchkremer et al. war Psychoedukation alleine nicht ausreichend. Erst die Kombination von Psychoedukation mit kognitiver Therapie und Angehörigenarbeit erwies sich als effektiv (Buchkremer et al., 1997, S. 490).

Auch bei anderen Krankheitsbildern in der Psychiatrie waren positive Behandlungseffekte nachweisbar. So zeigte sich bei einer Studie von Summ et al. 2009, dass sich bei Patienten mit heterogenen Angststörungen ein psychoedukatives Gruppenprogramm positiv auswirkte auf die psychische Gesundheit, die Angstsymptomatik und auf das Krankheitswissen (Summ et al., 2009, S.139). Beispielsweise konnte bei Epilepsiekranken nach einer psychoedukativen Intervention erreicht werden, dass die Patienten ein besseres Verständnis ihrer Erkrankung erlangten; die Angst vor einem Anfall und möglichen Folgen konnte vermindert und die unkontrollierte Selbstmedikation reduziert werden (Helgeson et al., 1990, S.75).

Letztendlich kann von einer Wirksamkeit der Psychoedukation im Rahmen der Schizophreniebehandlung ausgegangen werden. Auch in den momentanen Behandlungsleitlinien für die Therapie schizophrener Erkrankter wird die Psychoedukation ausdrücklich als zusätzlicher Behandlungsbaustein empfohlen (American Psychiatric Association APA 2004, S.42).

In den von uns untersuchten 3 Psychoedukationsgruppen sollten nicht nur die unmittelbaren Erfolge der Therapieverfahren untersucht werden, sondern deren Wirksamkeit über einen längeren Zeitraum eingeschätzt werden. Es sollten die Zielkriterien „stationäre Wiederaufnahmerate 1 Jahr nach Entlassung“ und die „Wiederaufnahmetage innerhalb eines Jahres

nach Entlassung“ untersucht werden. Die vorliegenden Befunde von einem Teil der Patienten (n=460 aus dem Gesamtkollektiv von n=619) ergeben im Gegensatz zu den oben erwähnten Studien (Pitschel-Walz et al., 2001, S.73, Bäuml et al., 1996, S.145-150, Buchkremer et al., 1997, S. 490) keine eindeutige Datenlage. Während für das Zielkriterium der stationären Wiederaufnahmerate „1 Jahr nach Entlassung“ in keiner der 3 Therapiegruppen eine Verbesserung im Vergleich zur Kontrollgruppe erzielt werden konnte, hatte sich bei der Anzahl der Wiederaufnahmetage innerhalb des ersten Jahres nach Entlassung aus dem sog. Indexaufenthalt eine signifikante Reduzierung für die Therapeuten-geführte sog. Profi-Gruppe und für „Peer-to-Peer“-Gruppe ergeben.

Die Auswertung aller Patientendaten der 619 Probanden bleibt abzuwarten, um eine endgültige Aussage treffen zu können.

5.7. Ökonomische Bedeutung der Therapie von schizophren Erkrankten

Die Schizophrenie ist eine chronische Erkrankung. Durch das meist frühe Erkrankungsalter und die oftmals lebenslang rezidivierenden Krankenhausaufenthalte gestaltet sich die Rückkehr in ein „normales“ Leben sehr schwierig. Die Arbeitslosigkeit unter den an Schizophrenie Erkrankten ist um ein Vielfaches höher als bei nicht Erkrankten (Marwaha et al., 2004, S.337). Auch ein frühes durchschnittliches Berentungsalter der an Schizophrenie Erkrankten trägt zur Steigerung der Kosten bei (Rössler et al., 1998, S.497). Einige Patienten sind lebenslang auf Hilfe angewiesen und können ihren Alltag alleine nicht bewältigen. Aufgrund dieser Tatsachen stellt der ökonomische Aspekt der Therapie der an Schizophrenie leidenden Patienten einen wesentlichen Teil aller gesundheitspolitischer Maßnahmen dar:

-Nach Konopka et al. betragen die direkten Versorgungskosten pro Patient und Jahr in Preisen des Jahres 2007 zwischen 14.000 bis 18.000 Euro. Es entstehen Einbußen im volkswirtschaftlichen Produktivitätsvolumen von 25.000 bis 30.000 Euro pro Patient (Konopka et al., 2009, S.1).

-Osterheider et al. weisen darauf hin, dass die Folgekosten nach Erstbehandlung der Schizophrenie noch höher als die Behandlungskosten selbst liegen. Somit gehören die schizophrenen Psychosen zu den teuersten chronischen Erkrankungen in Deutschland überhaupt (Osterheider et al., 1998, S.41).

-Graf v. d. Schulenberg et al. untersuchten in ihrer Kostenstudie 180 Patientenkarrerien über einen Zeitraum von 12 Monaten. Dabei beliefen sich die direkten Kosten pro Patient über ein Jahr auf 27.781,-DM und die indirekten Kosten auf 42.790,-DM, wobei die Erwerbsunfähigkeit mit 70 % dabei den größten Kostenblock bildete. Insgesamt entstanden für die 180 Patienten Unkosten von 12,7 Millionen DM (etwa 70.000 DM pro Patient), dabei zeigte sich

auch, daß die Kosten stark variierten je nach Art der betreuenden Institution und abhängig waren vom Schweregrad der Erkrankung (Graf von der Schulenburg et al., 1998, S. 83, 84 u. 87).

-Kilian et al. zeigten, daß sich Kosten und auch das Risiko einer stationären Behandlung deutlich senken lassen sowohl durch eine Behandlung mit antipsychotischen Medikamenten als auch durch eine Förderung sozialer Unterstützung und durch Kompetenz bei der Bewältigung kritischer Lebensereignisse (Kilian et al., 2004, S.180).

Alle die vorliegenden Untersuchungsergebnisse und Kalkulationen lassen erkennen, daß eine angemessene Therapie der an Schizophrenie Erkrankten eine große Herausforderung an die gesamte Gesellschaft darstellt, und von allen getragen werden muß, um unnötige Kosten im Gesundheitswesen einzusparen.

Am meisten könnte bei der Behandlung von schizophren Erkrankten eingespart werden, wenn man die stationären Behandlungstage senken, und die Patienten in den normalen (Arbeits-) alltag wiedereingliedern könnte. Wie die Auswertung der Teilstichprobe zeigte, konnten durch Verringerung der Wiederaufnahmetage in der Profi- und Peergruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe erhebliche Kosten eingespart werden.

Um jedoch eine endgültige Aussage hierzu treffen zu können, muss die Auswertung der Gesamtstichprobe abgewartet werden.

6. Zusammenfassung

Die Schizophrenie ist eine Erkrankung, deren Behandlung sehr kostenaufwendig ist. Ihre Inzidenz ist im Vergleich mit Tumorerkrankungen bzw. den Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems deutlich weniger, jedoch ist die Erkrankung mit ihrem Langzeitverlauf von erheblicher gesundheitspolitischer Bedeutung.

Obwohl sowohl Pharmakotherapie als auch Psychotherapie einen Stellenplatz in der Behandlung der Schizophrenie haben, spielt die Psychoedukation in den vergangenen Jahren bei der Therapie von schizophren Erkrankten sowohl in der ambulanten als auch in der stationären Behandlung eine zunehmende Rolle. Wenn Psychoedukation, evtl. unter Einbeziehung der Videotherapie zu einer Verringerung der stationären Wiederaufnahmeraten und -tage von schizophren Erkrankten führt, wäre das von erheblicher Auswirkung auf die Behandlungskosten für die Krankenkassen.

Die vorliegende Untersuchung hat sich zum Ziel gemacht herauszufinden, welche Wertigkeit das videogeleitete Therapieverfahren im Vergleich zur Therapeuten- bzw. Laienmoderator- („Peer“-) geleiteten Methode hat.

Zwischen August 2006 und Dezember 2009 wurden 619 Patienten psychoedukativen Interventionen unterzogen.

68 Patienten nahmen an der therapeuten- geleiteten Behandlung (sog. Profi-Gruppe) teil, 91 beteiligten sich an der Intervention der sog. Peer- Gruppe und eine relativ hohe Anzahl von 337 Patienten wurde der sog. Video-Gruppe zugeteilt. Diese Gruppen wurden mit einer Kontrollgruppe von 123 Patienten verglichen.

Die Vergleiche der Vor (Prä)- und Nach (Post)- Behandlungsergebnisse der Therapiemethoden ergab folgendes:

Bei der Auswertung der Wissensfragebögen zeigte sich, dass alle Behandlungsformen eine statistisch signifikante Verbesserung im Vergleich zur Kontrollgruppe zur Folge hatten. Auch die Bewertung der Patientencompliance anhand der Drug Attitude Inventory (DAI-10)- Methode ergab, dass ebenfalls alle 3 Behandlungsmethoden im Vergleich zur Kontrollgruppe eine Verbesserung in der DAI-Auswertung erkennen ließen.

Die Auswertung der Patienteneinstellung gegenüber Medikamenten anhand der Horne- Skala zeigte, dass nur in der Unterskala „Besorgnis“ die sog. Peer-Gruppen eine Signifikanz nicht nur gegenüber der Kontrollgruppe, sondern auch gegenüber den anderen beiden Behandlungsmethoden, der sog. Profi-Gruppe und der Video- Gruppe, aufwiesen. In der Unterskala „Notwendigkeit“ hingegen waren wieder alle 3 Psychoedukationsgruppen erfolgreich im Vergleich zur Kontrollgruppe, ebenso wie in der Unterskala „Gebrauch“ und in der Unterskala „Schaden“.

Das Zielkriterium „stationäre Wiederaufnahmerate nach 1 Jahr“ konnte bis jetzt erst bei 460

von 619 Patienten untersucht werden: Dabei ergaben sich keine Unterschiede zwischen den einzelnen Therapieverfahren der Psychoedukation. Weder die therapeuten-geleitete noch die Peer-to-Peer-Gruppe noch die Videogruppe unterschieden sich signifikant von der Kontrollgruppe.

Hingegen zeigten sich hinsichtlich der Anzahl der Wiederaufnahmetage von 460 Patienten der insgesamt 619 Patienten innerhalb eines Zeitraums von einem Jahr nach Entlassung ein statistisch signifikanter Unterschied bei der therapeuten-geleiteten Gruppe und bei der Peer-to-Peer-Gruppe, allerdings nicht bei der Videotherapie-Gruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe.

Alle drei Interventionsgruppen waren im klinischen Versorgungsalltag gut durchzuführen und fanden Anklang bei den Patienten. Besonders geschätzt wurden die Peer-Moderatoren, die die Erkrankung „Schizophrenie“ ja aus eigener Erfahrung kennen und deswegen bei den Teilnehmern als besonders glaubwürdig galten.

Auch wenn die Erfolge bei der therapeutengeleiteten sowie bei der „Peer-to-Peer“-geleitete Psychoedukation z.T. stärker ausgeprägt erschienen, so stellt die Videotherapie eine wichtige Säule in der Behandlung von schizophren Erkrankten dar. Vor allem unter dem Aspekt der Kostenersparnis sollte die video- geleitete Methode mehr Verwendung innerhalb der Interventionen zur Psychoedukation von schizophren Erkrankten finden, zumal in der nahen Zukunft die Bedeutung der sog. TV- und IT- gestützten Weiterbildungs- und Therapiemöglichkeiten erheblich zunehmen wird.

7. Literatur

Aguglia, E., Pascolo-Fabrizi, E., Bertossi F., Bassi M., Psychoeducational intervention and prevention of relapse among schizophrenic disorders in the Italian community psychiatric. *Clinical Practice and Epidemiologie in Mental Health*. 3(2007) 1-12

Anderson, CM., Hogarty, GE., Reiss, DJ., Family Treatment of Adult Schizophrenic Patients: A Psycho-Educational approach. *Schizophr Bull*. 6 (1980) 490-515

APA, Epidemiology. In: „Practice Guideline for the Treatment of Patients with Schizophrenia“, American Psychiatric Association (Hrsg.), American Psychiatric Association, Washington DC, 2004, 2. Auflage, 42

Axelrod, S., Wetzler, S., Factors associated with better compliance with psychiatric aftercare, *Hospital & Community Psychiatry* 40 (4) (1989) 397-401

Bäumli, J., Kissling, W., Pitschel-Walz, G., (1996a). Psychoedukative Gruppen für schizophrene Patienten: Einfluss auf Wissensstand und Compliance. *Ergebnisse der Münchner PIP-Studie*. *Nervenheilkunde*;15(1996):145-150

Bäumli, J., Pitschel-Walz, G., Kissling, W., (1996b). Psychoedukative Gruppen bei schizophrenen Psychosen für Patienten und ihre Angehörigen. In: Stark A (hrsg.). „Verhaltenstherapeutische und psychoedukative Ansätze im Umgang mit schizophrenen Erkrankten“, Stark, A. (Hrsg.), dgvt, Tübingen, 217-255

Bäumli, J., Pitschel-Walz, G., Kissling, W., (wissenschaftl. Autoren) (1996c). Psychoedukative Gruppen in der Schizophreniebehandlung, Film1-Organisation und Didaktik. Videofilm, Bayer AG Pharma Deutschland, 22Min. München: videoplan

Bäumli, J., Pitschel-Walz, G., Kissling, W., (wissenschaftl. Autoren) (1996d). Psychoedukative Gruppen in der Schizophreniebehandlung, Film2-Informationsvermittlung und emotionale Entlastung. Videofilm, Bayer AG Pharma Deutschland, 90Min. München: videoplan

Bäumli, J., Pitschel-Walz, G., Volz, A., Engel, R.R., Kissling, W., Psychoeducation in schizophrenia: 7-year follow-up concerning rehospitalization and days in hospital in the Munich Psychosis Information Project Study. *J Clin Psychiatry*. 68 (2007) 854-861

Basan, A., Pitschel-Walz, G., Bäuml, J., Psychoedukative Gruppen bei schizophrenen Patienten und anschließende ambulante Langzeitbehandlung. Eine 4-Jahres Katamnese und Literaturübersicht. Fortschr Neurol Psychiat . 68 (2000) 537-545

Bebbington P., Kuipers L., (1994), The predictive utility of expressed emotion in schizophrenia: an aggregate analysis, Psychol Med 24 (1994) 707-718

Bechdolf, A., Juckel, G. „Psychoedukation bei Personen mit erhöhtem Psychoseerisiko“. Verwendung verhaltenstherapeutischer Basisstrategien, 2004, Schattauer Verlag,40

Binkofski ,F., Buccino, G., Der Nachmacher-Effekt. Gehirn & Geist. 10(2006);41-43

Böhmer, N., Briese, R., Trenckmann, U., (1993a), Frühsymptom-Training. Ein Trainingsprogramm für psychoserkrankte Menschen zur Vorbeugung von Rückfällen. Videofilm für Betroffene, ca.22 Min. Dortmund: Video-Cooperative Ruhr

Buchkremer, G., Klingberg, S., Holle, R., Schulze-Mönking, H., Hornung, W.P., Psychoeducational psychotherapy for schizophrenic patients and their key relatives or caregivers: results of a 2 years-follow up. Acta Psychiat. Scand. 96 (1997) 483-491

Caldwell C.B., Gottesmann JJ., Schizophrenics kill themselves too: A Review of Risk Factors for Suicide. Schizophr Bull; 16 (1990)571-589

Cramer, JA, Rosenheck RA., Compliance with medication regimens for mental and physical disorders, Psychiatr.Serv; 49 (1998) 196-201

Crittenden, P.M., Snell, M.E., Intervention to improve Mother-Infant Interaction and Infant Development. Infant Mental Health Journal, 4 (1983) 23-31

Datendorfer, K., Swoboda, H., , Langzeittherapie der Erkrankung des schizophrenen Formenkreis. Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie.7 (2006): 28-31

Doering, S., Müller, E., Köpcke, W., Pietzcker, A., Gaebel, W., Linden, M., Müller, P., Müller-Spahn, F., Tegeler, J., Schüssler, G., Predictors of Relapse and Rehospitalization in Schizophrenia and Schizoaffective Disorder. Schizophrenia Bulletin 24 (1998) 87-98

Donohoe, G., Owens, N., O'Donnell, C., Burke, T., Moore, L., Tobin, A., O'Callaghan, E., Predictors of compliance with neuroleptic medication among inpatients with schizophrenia: a discriminant function analysis, *European psychiatry: the journal of the Association of European Psychiatrists*, 16 (5) (2001) 293-298

Fenton, WS, Blyler, CR, Henissen, RK, Determinants of medication compliance in schizophrenia: empirical and clinical findings, *Schizophrenia Bulletin* 23 (1997) 637-651

Flynn, D., van Schaik, P., van Wersch, A., A comparison of Multi-Item Likert and Visual Analogue Scales for the Assessment of Transactionally Defined Coping Function. *European Journal of Psychological Assessment* 20 (2004) 49-58

Gaebel W., Falkai P. Weinmann S., Wobrock T., (2005), *Behandlungsleitlinie Schizophrenie*. In: DGPPN.S3 Praxisleitlinien in Psychiatrie und Psychotherapie. Darmstadt: Steinkopff, 185

Helgeson, DC, Mittan, R., Siang-Yang, T., Chayasirisobhon, S., Sepulveda epilepsy education: The efficacy of a psychoeducational treatment program in treating medical and psychosocial aspects of epilepsy. *Epilepsia* 31 (1990)1: 75-82

Hogan, T., Awad, A.G., Eastwood, R., A self-report scale predictive of drug compliance in schizophrenics: reliability and discriminative validity. *Psychol Med*.13 (1983) 177-183

Horne, R., *Representations of Medication and Treatment: Advances in Theory and Measurement*. In: „Perceptions of health and illnesses: current research and applications”, Petrie, K. J., Weinmann, J.A. (Hrsg.) Harwood Academic Publishers, Amsterdam, 1997, 1.Auflage, 155-188

Horne, R., Weinmann, J., *The Beliefs About Medicines Questionnaire (BMQ): a new method for assessing lay beliefs about medicines*. Proceedings of the Special Group in Health Psychology. British Psychological Society (1995)

Hornstein, C., Schenk, S., Wortmann-Fleischer, S., Downing, G., Schwarz, M., Videotherapie bei postpartalen Störungen. *Psychotherapeut*. 51(2006):363-368

Hornung, WP., Schonauer, K., Feldmann, R., Mönking, HS., Medication-related attitudes of chronic schizophrenic patients. A follow-up study after psycho-educational intervention, *Psychiatr. Praxis* 25 (1998) 25-28

ICD-10, F20-F29 Schizophrenie, schizotype und wahnhafte Störungen. In: „Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 Kapitel V (F) Klinisch-diagnostische Leitlinien“, Dilling, H., Mombour, W., Schmidt, M.H. (Hrsg.), Verlag Hans Huber, Hogrefe AG, Göttingen, Bern, Wien, Oxford, Prag, Kopenhagen, Paris, Amsterdam, Toronto, Cambridge, MA, 2008, 6. Auflage, 111-136

Jewell, T., C., Downing, D., Mcfarlane, W., R., Partnering with Families Multiple Family Group Psychoeducation for Schizophrenia. *J Clin Psychol*, 65 (8) (2009), 1-11

Kampman, O., Lehtinen, K., Compliance in psychoses, *Acta psychiatrica Scandinavica*, 100 (1999), 167-175

Karow, T., Lange-Roth, R., „Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie“, Antidepressiva und Phasenprophylaktika, 2007, 15. Auflage, 957-961

Kavanagh, DJ., Recent developments in expressed emotion and schizophrenia. *Br J Psychiat* 160(1992) 601-620

Koniak-Griffin, D., Verzemnieks, I., Using Videotape Instruction and Feedback to Improve Adolescents' Mothering Behaviours. *Journal of adolescent health*. 13(1992) 570-575

Konopka, A., Kligber, S., Wittdorf, A., Die Kosten der Schizophrenie in Deutschland- ein systematischer Literaturüberblick, *Psychiatrische Praxis* 36 (2009): 1-27

Kilian, R., Angermeyer, M., C., Becker, T., Methodische Grundlagen naturalistischer Beobachtungsstudien zur ökonomischen Evaluation der Neuroleptikabehandlung bei schizophrenen Erkrankungen, *Gesundheitswesen*, 66(3), (2004), 180-185

Kissling, W., The Current Unsatisfactory State of Relapse Prevention in Schizophrenic Psychoses – Suggestions for Improvement. *Clinical Neuropharmacology*. 14 (1991) 33-44

Kissling, W., Rummel-Kluge, C., Pitschel-Walz, G., (2003a) Psychoedukation für Patienten mit schizophrenen Psychosen und deren Angehörige-Einführungsmanual für das Behandlungsteam. Alliance-Psychoedukations-Programm. Pfizer, Eigenverlag

Kissling, W., Leucht, S., (2003b), Langzeitbehandlung der Schizophrenie: neue Fakten und alte Defizite. *Neurotransmitter* 11(2003): 51-54

Kissling, W., Das „Münchner Modell“ Compliance-Programme. *Psychoneuro*. 34 (2008) 410-415

Kissling, W., Höffler, J., Seemann, U., Müller, P., Rüter, E., Trenckmann, U., Uber, A., Graf v. d. Schuldenberg, J.-M., Glaser, P., Glaser, Th., Mast, O., Schmidt, D. Die direkten und indirekten Kosten der Schizophrenie. *Fortschr. Neurol.Psychiat.* 67 (1999) 29-36

Klingberg, S., Psychotherapeutische Dimensionen von Psychoedukation, In „Psychoedukation bei schizophrenen Erkrankungen“, Bäuml, J., Pitschel-Walz, G., Schattauer-Verlag, Stuttgart-New York, 2008, 2.Auflage, 214-219

Leucht, S., Barnes, TR., Kissling, W., Engel, RR., Correll, C., Kane, JM., Relapse prevention in schizophrenia with new-generation antipsychotics: a systematic review and exploratory meta-analysis of randomized, controlled trials. *Am J Psychiatry* 160 (2003):1209-1222

Leucht, S., Therapie der Schizophrenie - Evidenzbasierte Behandlung, Urban & Fischer, München-Jena, 1.Auflage, 2007 (S.112-123)

Lincoln, T., M., Wilhelm, K., Nestoriuc, Y., Effectiveness of psychoeducation for relapse, symptoms, knowledge, adherence and functioning in psychotic disorders: A meta-analysis, *Schizophrenia Research* 96 (2007):232-245

Luderer, H.-J., Gesprächspsychotherapeutische Aspekte der Psychoedukation. In „Psychoedukation bei schizophrenen Erkrankungen“, Bäuml, J., Pitschel-Walz, G., Schattauer-Verlag, Stuttgart-New York, 2008, 2.Auflage, 235-243

Mader, R.S., Antipsychotic drugs and relapse prevention. *Schizophrenia Research.* 35 (1999) 87-92

Manz, VW.(1999), Aufklärung und videogestützte Psychoedukation bei Patienten mit Schizophrenie. Heidelberg: Dissertation der Med Fak der Univ. Heidelberg;

Marcus R, Peritz E und Gabriel KR: On closed Testing Procedures with Special Reference to Ordered Analysis of Variance. *Biometrika.* 63 (1976) 655-660

Marwaha, S., Johnson, S., Schizophrenia and employment- a review. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* (2004), 39:337-349

Merinder, L.,B., Patient education in schizophrenia: a review, *Acta Psychiatr Scand*, 102 (2000): 98-106

Möller, H.-J., Laux, J., Deister, A., Schizophrenie. In: "Psychiatrie und Psychotherapie", Thieme, 2005, 3. Auflage, 134-161

Möller, H., J., Laux, G., Kopfhammer, H., P., (Hrsg.), Standardisierte psychiatrische Befunddiagnostik. In: "Psychiatrie und Psychotherapie", Band 1: Psychiatrie und Psychotherapie, Springer Heidelberg, 2008, 3. Auflage, S.456-477

Murray, C.J.L., Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. The Lancet. 349 (1997) 1498-1504

Oehl, M., Hummer, M., Fleischhacker, WW., Compliance with antipsychotic treatment, Acta Psychiatrica Scandinavica, 407 (2000) 83-86

Osterheider, M., Franken-Hiep, K., Horn, R., Gesamtkosten der Schizophrenie und monetäre Bewertung einer Rezidivprophylaxe am Beispiel eines Standard-Depot-Neuroleptikums (Fluopentixoldecanoat), Psychiatrische Praxis 25(1998) 38-43

Pitschel-Walz, G., Die Einbeziehung der Angehörigen in die Behandlung schizophrener Patienten und ihr Einfluß auf den Krankheitsverlauf., 3.2. Die Münchener PIP-Studie, Peter Langge, Frankfurt, 1997, Europäische Hochschulschriften: Reihe 6, Psychologie, Band 581 99-118

Pitschel-Walz, G., Engel, RR., Psychoedukation in der Schizophreniebehandlung. Psycho; 23 (1997) 22-34

Pitschel-Walz, G., Leucht, S., Bäuml, J., Kissling, W., Engel, RR., The effect of family interventions on relapse and rehospitalization in schizophrenia-A meta-analysis. Schizophr Bull. 27 (2001) 73-92

Pitschel-Walz, G., Bäuml, J., Bender, W., Engel, RR., Wagner, M., Kissling, W. Psychoeducation and compliance in the treatment of schizophrenia: Results of the Munich PIP-study. J Clin Psychiatry; 67 (2006) 443-52

Pschyrembel Klinisches Wörterbuch. Schizophrenie (S.1419), Compliance (S.296), Walter de Gruyter Verlag, Berlin, New York, 1998, 258. Auflage, 1419 und 296

Rabovsky, K., Stoppe, G., Die Rolle der Psychoedukation in der stationären Behandlung psychisch Kranker, Nervenarzt, 77 (2006) 538-548

Robinson, D., Woerner, M.G., Alvir, J.M.J, Bilder, R., Goldman, R., Geisler, S., Koreen, A., Sheitman, B., Chakos, M., Mayerhoff, D., Liebermann, J.A., Predictors of Relapse Following Response From a First Episode of Schizophrenia or Schizoaffective Disorder. Arch Gen Psychiatry. 56 (1999) 241-247

Rössler, W., Salize, J., Knapp, M., Kosten der Schizophrenie, Fortschr Neurol Psychiatr, 66(1998): 496-504

Rummel, C., Hansen, WP., Helbig, A., Pitschel-Walz, G., Kissling, W., (2005a), Peer-to-peer psychoeducation in schizophrenia: A new approach. J Clin Psychiatry; 66 (2005) 1580-1585

Rummel-Kluge, C., Pitschel-Walz, G., Bäuml, J., Kissling, W.(2006), Psychoeducation in Schizophrenia-Results of a Survey of All Psychiatric Institutions in Germany, Austria, and Switzerland, Schizophrenia Bulletin, 32 (4)(2006) 765-775

Rummel, C., Pitschel-Walz, G., Kissling, W.(2005b), „Angehörige informieren Angehörige“-Angehörige als Gruppenleiter für psychoedukative Gruppen bei Schizophrenie, Psychiat Prax (2005) (32), 87-92

Rummel-Kluge, C., Hansen, W., Innovative Strategien zur Förderung der Compliance von Patienten mit Schizophrenie-„Peer-to-peer Psychoedukation“ und „Peer-to-peer-Sprechstunde“. Psychoneuro. 34 (2008) 422-425

Rummel-Kluge, C., Pitschel-Walz, G., Kissling, W., A Fast Implementable Psychoeducation Program for Schizophrenia, Psychiatric Services. 58 (9) (2007) 1226-1226

Salina, D., Jason, L.A., Hedeker, D., Kaufman, J., Lesondak, L., McMahon S.D., Taylor, S., Kimball, P., A Follow-up of a Media-Based, Worksite Smoking Cessation Programm. American Journal of Community Psychology. 22 (1994) 257-271

Salzwedel, C., Marz, S., Bauer, M., Schuster, M., Videoassistierte Patientenaufklärung in der Anästhesiologie. Anästhesist. 57(2008):546-554

Schmauß M.“ Schizophrenie-Pathogenese, Diagnostik und Therapie“, Konzept der positiven und negativen schizophrenen Symptomen, 44-45, 2006, 2.Auflage, Bremen:UNI-MED

Graf von der Schulenburg J.-M., Uber, A., Höffler, J., Trenckmann, U., Kissling, W., Seemann, U., Müller, P., Rüter, E., Untersuchung zu den direkten und indirekten Kosten der Schizophrenie, Gesundh. ökon. Qual. Manag. 3 (1998) 81-87

Seemann, U., Kissling, W., Volkskrankheit „Noncompliance“ Ursachen, Folgen, Therapiemöglichkeiten. Psychoneuro., 34 (2008) 405-40

Staats, M., Bär, T., Linden, M., Messinstrumente der Therapeutencompliance in der Verhaltenstherapie. Verhaltenstherapie 13 (2003) 62-67

Summ, E., Kornhuber, I. Psychoedukative Angst bei stationären Patienten- Evaluation des kognitiv-verhaltenstherapeutischen Gruppenprogramms „Pasta“ Fortschr. Neurol. Psychiatr.77(2009): 139-145

Thompson, K., Kulkarni, J., Sergejew, A.A., Reliability and validity of a new Medication Adherence Rating Scale (MARS) for the psychoses. Schizophr Res. 42 (2000) 241- 247

Weiden, P.J., Olfson, M., Cost of Relapse in Schizophrenia. Schizophrenia Bulletin. 21 (1995) 419-429

Wiedemann, G., Klingenberg, S., Pitschel-Walz, G. und Arbeitsgruppe Psychoedukation, Psychoedukative Interventionen in der Behandlung von Patienten mit schizophrenen Störungen. Nervenarzt 74 (2003) 789-808

Wilmer, HA., Origins of a Jungian-Oriented Therapeutic Community for Schizophrenic Patients. Hosp Community Psychiatry.27 (1976) 338-342

Zylka-Menhorn, V., Psychische Erkrankungen: Eine weltweite Epidemie, Dtsch. Ärztebl Int PP 10 (2011) 510-513

Dr.D Scherfeld, Sr.Marika Biernat
„Ambulante Videotherapie für Parkinsonpatienten“
<http://www.uniklinik-duesseldorf.de/img/ejbfile/Videotherapie-oV.pdf?id=13923>
Stand: 04.11.2012

Deutsche Gesellschaft für Psychoedukation e.V. (2006)
<http://www.dgpe.de>
Stand:04.11.2012

Pamela Späth (2004)

Medienunterstützung in Beratung, Therapie und Rehabilitation.

Der Einsatz von Video in Beratung und Therapie.

<http://www.docstoc.com/docs/37193490/Medienunterst%C3%BCtzung-in-Beratung-Therapie-und-Rehabilitation>

Stand: 04.11.2012

Bäumli, J., Pitschel-Walz, G. (2004)

Idee der Psychoedukation

<http://www.psychoedukation.net/bgdisplay.jhtml?itemname=idee-psychoedukation>

Stand:04.11.2012

Dr. Hans Greuel (2009)

Studio für Kunsttherapie- Videotherapie

<http://www.teleklinik.com/hansgreuel/frames/studio.html>

Stand: 04.11.2012

8. Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
ARD	Arbeitsgemeinschaft der Rundfunkanstalten Deutschlands
BMQ	Beliefs about Medicines Questionnaire
CRF	Case Report File
DAI-Skala	Drug Attitude Inventory-10
DVD	Digital Versatile Disc
etc.	et cetera
EE	Expressed Emotion
EPMS	Extrapyramidal motorische Störungen
ERWIPA	Erlanger Wissenstest für Patienten
et al.	et alii/ und andere
ff	folgende
ICD	International Classification of Diseases
LMU	Ludwigs-Maximilian-Universität
MAC	Medication Adherence Questionnaire
MARS	Medication Adherence Rating Scale
Max	Maximal
Min	Minimal
MWT-B-IQ	Mehrfachwahl- Wortschatz- Intelligenz- Test
PE	Psychoedukation
PEFI	Programm ist die psychoedukative Familienintervention
PIP	Psychose- Informations- Projekt
S.	Seite
SD	Standard Deviation/ Standardabweichung
sog.	sogenannt
VIPa	Videoassistierte Patientenaufklärung
VMT	Videomikroanalytischen Therapie
WFB	Wissensfragebogen
WHO	World Health Organisation/ Weltgesundheitsorganisation
z.B.	zum Beispiel

9. Tabellen- und Diagrammverzeichnis

9.1. Tabellen

Tabelle 1: Inhalte der Pschoedukativen Gruppensitzungen

Tabelle 2: Darstellung der Baseline-Parameter der Teilnehmer aller 4 Gruppen

Tabelle 3: Zusammenfassung statistisch signifikanter Ergebnisse der dargestellten Prä-Post-Vergleiche

9.2. Diagramme

Diagramm 1: Wissenszuwachs nach Psychoedukation

Diagramm 2: Bewertung der Patientencompliance anhand der Drug Attitude Inventory (DAI 10)-Fragebögen

Diagramm 3: Auswertung der Patienteneinstellung gegenüber Medikamenten anhand der Horne-Skala (Unterskala: Besorgnis)

Diagramm 4: Auswertung der Patienteneinstellung gegenüber Medikamenten anhand der Horne-Skala (Unterskala: Notwendigkeit)

Diagramm 5: Auswertung der Patienteneinstellung gegenüber Medikamenten anhand der Horne-Skala (Unterskala: Gebrauch)

Diagramm 6: Auswertung der Patienteneinstellung gegenüber Medikamenten anhand der Horne-Skala (Unterskala: Schaden)

Danksagungen

Herrn Prof. Dr. Hans Förstl danke ich für die Möglichkeit zur Promotion in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie.

Ich danke Herrn Priv.- Doz. Dr. Stefan Leucht für die Möglichkeit zur Durchführung dieser Dissertation unter seiner Betreuung

Ebenso möchte ich Herrn Dr. Werner Kissling danken, der mir das Fach Psychiatrie und insbesondere die Psychoedukation während meines Studium näher brachte.

Mein besonderer Dank gilt Frau Priv.- Doz. Dr. Christine Rummel- Kluge. Trotz zuletzt bestehender örtlicher Distanz zwischen München und Leipzig war sie immer für mich erreichbar. Mit großer Geduld hat sie es mir ermöglicht, diese Arbeit fertigzustellen.

Frau Veronika Wagner danke ich für die gute Zusammenarbeit und den Spaß, den wir während der Erstellung dieser Arbeit hatten. Sie war während meines ganzen Studiums immer unterstützend an meiner Seite.

Einen großen Dank möchte ich meinen Eltern und Brüdern aussprechen. Ohne ihre tatkräftige Unterstützung und ohne ihren unermüdlichen Zuspruch wären mir das Studium und das Fertigstellen dieser Arbeit nicht möglich gewesen. Ich konnte mich immer auf sie verlassen.

So möchte ich diese Arbeit meiner ganzen Familie widmen.