Outcome stationärer Schizophreniebehandlung

–

Implikationen für die zukünftige Versorgung

Inauguraldissertation

zur Erlangung des akademischen Grades eines

Doktors der Philosophie

am Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie

der Freien Universität Berlin

vorgelegt von

Dipl.-Psych.

Arne Wolter

2012

Erstgutachten: PD Dr. Norbert Krischke

Zweitgutachten: Prof. Dr. Babette Renneberg

Tag der Disputation: 07.09.2012

Ich danke…

…PD Dr. Norbert Krischke für seine engagierte und geduldige Begleitung meiner Dissertation selbst nach seinem Fachbereichswechsel und den Strapazen der Tätigkeit als ambulanter Psychotherapeut in Berlin.

…Chefarzt Prof. Dr. Jörg Zimmermann für seine jahrelange Unterstützung bei der Erhebung der Daten und dem Verfassen der vielen Publikationen zur Greifswalder Schizophreniestudie.

…Prof. Dr. Babette Renneberg für die Bereitschaft und Unterstützung beim Wechsel an die FU Berlin.

…den Diplomandinnen, Diplomanden, Doktorandinnen und Doktoranden, ohne die die Datenerhebung, -eingabe und -auswertung dieses Projekts unmöglich gewesen wäre: Christina Schwake, Alexander Kaps, Marie-Luise Lächler-Wenzlaff, Helge Chudziak, Claudia Pohl, Maria Schmidt, Jan Terock und Martin Hennig.

…meiner Frau Constance für das geduldige Korrekturlesen und ihren großen Rückhalt.

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG 1

2. PUBLIKATION 1: REMISSIONSHÄUFIGKEIT BEI SCHIZOPHREN ERKRANKTEN PATIENTEN INNERHALB EINES JAHRES NACH DER KLINIKENTLASSUNG 8

2.1 Zusammenfassung 8

2.2 Einleitung 9

2.3 Methoden 14

2.3.1 Untersuchungsdesign 14

2.3.2 Untersuchungsinstrumente 15

2.3.3 Operationalisierung von Remission 15

2.3.4 Statistische Auswertungsverfahren 16

2.4 Ergebnisse 16

2.5 Diskussion 19

2.6 Interessenkonflikte 21

2.7 Konsequenzen für Klinik und Praxis 22

2.8 Literatur 22

3. PUBLIKATION 2: REMISSION, PREDICTION AND STABILITY OF SYMPTOMS IN SCHIZOPHRENIA: A NATURALISTIC 12-MONTH FOLLOW-UP STUDY 27

3.1 Abstract 27

3.2 Introduction 28

3.3 Material and methods 30

3.3.1 Study design 30

3.3.2 Material 31

3.3.3 Operationalization of remission 32

3.3.4 Status prediction at 1-year follow-up 32

3.3.5 Ethical standards 33

3.3.6 Statistical analysis 33

3.4 Results 34

3.4.1 Sociodemography 34

3.4.2 Rehospitalization 35

3.4.3 Remission 35

3.4.4 Symptomatic course 35

3.4.5 Status prediction at 1-year follow-up 36

3.5 Discussion 38

3.5.1 Remission and rehospitalization 38

3.5.2 Symptomatic course 39

3.5.3 Status prediction at 1-year follow-up 39

3.5.4 Strengths and limitations 41

3.6 Key points 42

3.7 Acknowledgements 42

3.8 Statement of interest 42

3.9 References 43

4. PUBLIKATION 3: RECOVERY UND REMISSION BEI SCHIZOPHRENIE: ERGEBNISSE EINER NATURALISTISCHEN 2-JAHRES-KATAMNESESTUDIE EHEMALS STATIONÄRER PATIENTEN 49

4.1 Zusammenfassung 49

4.2 Einleitung 51

4.3 Methoden 54

4.3.1 Studiendesign 54

4.3.2 Material 55

4.3.3 Operationalisierungen 55

4.3.4 Statistische Auswertung 56

4.4 Ergebnisse 57

4.4.1 Ausschöpfung und Soziodemografie 57

4.4.2 Verlauf der Symptomatik, Funktionalität und Lebensqualität 58

4.4.3 Häufigkeiten der verschiedenen Remissionsdefinitionen und ihrer Kombinationen 58

4.4.4 Korrelationen der Remissionsdefinitionen zu allen Untersuchungszeitpunkten 60

4.5 Diskussion 61

4.6 Limitationen 65

4.7 Take Home Message 65

4.8 Interessenkonflikt 65

4.9 Literatur 66

5. PUBLIKATION 4: RESPONSE UND REMISSION BEI AN SCHIZOPHRENIE ERKRANKTEN PATIENTEN 70

5.1 Zusammenfassung 70

5.2 Hintergrund 72

5.3 Studiendesign und Untersuchungsmethoden 72

5.3.1 Datenbasis 72

5.3.2 Untersuchungsdesign 73

5.3.3 Untersuchungsinstrumente 73

5.3.4 PANSS-Syndrome 73

5.3.5 Operationalisierung von Response 74

5.3.6 Operationalisierung von Remission 75

5.3.7 Rehospitalisierungen 76

5.3.8 Statistische Auswertungsverfahren 76

5.4 Ergebnisse 77

5.4.1 Soziodemographie und medikamentöse Behandlung 77

5.4.2 Verlauf der Symptomatik 78

5.4.3 Response 80

5.4.4 Remission 81

5.4.5 Rehospitalisierungen 82

5.5 Diskussion 83

5.5.1 Verlauf der Symptomatik 84

5.5.2 Response 84

5.5.3 Remission 85

5.5.4 Rehospitalisierungen 86

5.6 Fazit für die Praxis 86

5.7 Interessenkonflikte 87

5.8 Literatur 88

6. GESAMTDISKUSSION 91

6.1 Outcome stationärer Schizophreniebehandlung 91

6.2 Konsequenzen für die Praxis 95

6.2.1 Das „Hamburger Modell“ der integrierten Versorgung 99

6.2.2 Der „Niedersächsische Weg“ 101

6.3 Weiterführende Forschung 103

6.4 Limitationen 103

7. ZUSAMMENFASSUNG 105

LITERATUR 107

APPENDIX 110

Abbildungsverzeichnis

Die im Folgenden aufgelisteten Abbildungen sind im Originallayout der jeweiligen Zeitschriften dargestellt. Aus diesem Grund unterscheiden sie sich im Layout und sind nicht fortlaufend nummeriert, sondern die Nummerierung beginnt bei jeder Publikation bzw. jedem Kapitel neu.

Kapitel 1	Abbildung 1	Überblick über die Greifswalder Schizophreniestudie	Seite 3
Kapitel 2	Abbildung 1	Remissionshäufigkeiten zum Entlassungs- und 1-Jahres-Katamnesezeitpunkt, zu beiden Zeitpunkten und zu beiden Zeitpunkten ohne zwischenzeitliche Rehospitalisierung	Seite 18
	Abbildung 2	Kaplan-Meier-Überlebenskurve zur Schätzung der Rückfallwahrscheinlichkeiten innerhalb eines Jahres und Vergleichskurve von Höer et al. [33]	Seite 18
Kapitel 3	Figure 1	Scatter-plot of total BPRS-Scores at discharge and at 1-year-follow-up; the plot is divided into three sectors derived from the calculation of BPRS Critical Difference.	Seite 36
Kapitel 4	Abbildung 1	Verlauf der Symptomatik (BPRS), sozialen und beruflichen Funktionsfähigkeit (GAF) und Lebensqualität (SWN-K) bei ehemals stationären Patienten mit Schizophrenie (n = 77).	Seite 58
	Abbildung 2	Häufigkeiten symptomatischer und funktioneller Remission, Remission der Lebensqualität und kompletter Remission in Bezug auf die 3 Messzeitpunkte Entlassung, 1- und 2-Jahreskatamnese bei ehemals stationären Patienten mit Schizophrenie (n = 77).	Seite 60
Kapitel 5	Abbildung 1	Box-Plots zum Verlauf der PANSS-Gesamtsymptomatik bei Patienten mit Schizophrenie von der Aufnahme über die Entlassung (n=183) bis zur Einjahreskatamnese (n=78)	Seite 77
	Abbildung 2	Streupunktdiagramm des PANSS-Gesamtscores bei Entlassung und Einjahreskatamnese und den Bereichen Kritischer Differenz bei 78 Pa¬tienten mit Schizophrenie	Seite 78

Kapitel 5	Abbildung 3	Verlauf der PANSS-Syndrome (in Anlehnung an die Faktorenanalysen bei Mass et al. [18]) bei Patienten mit Schizophrenie über die 3 Messzeitpunkte	Seite 79
	Abbildung 4	Response- und Nonresponseraten in den PANSS-Gesamtscores und den PANSS-Syndromen (in Anlehnung an die Faktorenanalysen bei Mass et al. [18])	Seite 80
	Abbildung 5	Balkendiagramm der Remissionshäufigkeiten zu den einzelnen Zeitpunkten mit und ohne Rehospitalisierung im Beobachtungszeitraum bei Patienten mit Schizophrenie	Seite 81
	Abbildung 6	Kaplan-Meier-Überlebenskurve zur Schätzung der Rehospitalisierungswahrscheinlichkeiten innerhalb eines Jahres und Vergleichskurve von Höer et al. [10] bei ehemals stationären Patienten mit Schizophrenie (n=78)	Seite 82

Tabellenverzeichnis

Die im Folgenden aufgelisteten Tabellen sind im Originallayout der jeweiligen Zeitschriften dargestellt. Aus diesem Grund unterscheiden sie sich im Layout und sind nicht fortlaufend nummeriert, sondern die Nummerierung beginnt bei jeder Publikation bzw. jedem Kapitel neu.

Kapitel 1	Tabelle 1	Überblick über die verschiedenen Operationalisierungen des Outcome bei schizophrenen Störungen	Seite 4
Kapitel 2	Tabelle 1	Literaturübersicht zur Ausprägung von Remission definiert nach Andreasen et al. [2]	Seite 11
	Tabelle 2	Soziodemographische und klinische Daten der remittierten und nicht remittierten Patienten sowie der Gesamtstichprobe	Seite 19
Kapitel 3	Table 1	Sociodemographic and clinical data for remitted and non-remitted patients (without time criterion; only at 1-year-follow-up) and all patients reassessed at 1-year follow-up.	Seite 37
	Table 2	Reduced logistic regression model resulting from forward selection algorithm and full model of the significant variables from univariate testing predicting remission at 1-year follow-up.	Seite 38
Kapitel 4	Tabelle 1	Häufigkeiten symptomatischer und funktioneller Remission sowie Remission der Lebensqualität bei stationären Patienten mit Schizophrenie (n = 77).[1]	Seite 59
	Tabelle 2	Längsschnittliche Korrelationen zwischen den Remissionsformen bei t0: Entlassung vs. t1: 1-Jahreskatamnese & t2: 2-Jahreskatamnese bei ehemals stationären Patienten mit Schizophrenie (n = 77).[1]	Seite 61
Kapitel 5	Tabelle 1	PANSS-Syndrome (in Anlehnung an [18])	Seite 74
Kapitel 6	Tabelle 1	Vergleich der in den einzelnen Publikationen untersuchten Outcome-Parameter	Seite 90

1. Einleitung

Ziel der vorliegenden Dissertation ist die Untersuchung verschiedener Outcome-Parameter der schizophrenen Störung und ein Vergleich mit der Literatur. In den vier zugrunde liegenden Publikationen wurden die Outcome-Kriterien Remission, Rehospitalisierungen, Recovery und Response sowie der Verlauf der Psychopathologie und deren Prädiktion auf Basis unterschiedlicher Stichproben an Schizophrenie erkrankter Patienten* untersucht.

Die Diagnose Schizophrenie gehört zu den schwersten psychischen Störungsbildern und ist deshalb von großer gesundheitspolitischer Bedeutung. Obwohl auf Basis der evidenzbasierten Forschung ein umfangreiches Arsenal an vielversprechenden Behandlungsmethoden identifiziert werden konnte, kommt es immer noch häufig zu chronifizierten Krankheitsverläufen mit erheblichen Einschränkungen der sozialen und beruflichen Funktionsfähigkeit und hohen Behandlungs- und Folgekosten.

Die stationäre Behandlung spielt besonders bei schizophrenen Störungen trotz der Enthospitalisierungen infolge des Berichts über die Lage der Psychiatrie in der Bundesrepublik Deutschland („Psychiatrie-Enquete“) in den siebziger Jahren eine zentrale Rolle. Insbesondere in den Akutphasen der Erkrankung werden in Deutschland sehr häufig stationäre Behandlungen zum Teil unter geschützten Bedingungen vorgenommen.

---

* Aus Gründen der Lesbarkeit wurde auf eine gemischt geschlechtliche Schreibweise verzichtet (z.B. PatientInnen) und durchgängig die männliche Schreibweise (Patienten) verwendet, die beide Geschlechter mit einschließt.

Wissenschaftliche Studien zum Outcome stationärer Schizophreniebehandlung sind im deutschsprachigen Raum stark unterrepräsentiert. Dieser Umstand erscheint insbesondere deshalb problematisch, weil stationäre Stichproben höchstwahrscheinlich durch einen höheren Schweregrad psychischer Störung gekennzeichnet sind als repräsentative Stichproben (vgl. (Cohen and Cohen 1984) und somit eines hieran angepassten spezifischen Aufwands an stationärer und anschließender ambulanter Versorgung bedürfen.

Die vier Publikationen der vorliegenden Dissertation basieren auf der Greifswalder Schizophreniestudie. Die Greifswalder Schizophreniestudie ist ein Kooperationsprojekt zur Qualitätssicherung des Ev. Krankenhauses Bethanien der Johanna-Odebrecht-Stiftung, einem Fachkrankenhaus für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie in Zusammenarbeit mit PD Dr. N.R. Krischke (Freie Universität Berlin, Klinische Psychologie und Psychotherapie). Die Studie wurde am 01.07.2004 als naturalistische Längsschnittstudie zur Qualitätssicherung begonnen und am 31.06.2009 abgeschlossen. In diesem Zeitraum wurden alle Patienten (N = 292) mit der Diagnose F20.x Schizophrenie (ICD-10) in die Studie eingeschlossen, die nicht unter einer komorbiden Intelligenzminderung (F7x.x) oder einer organischen, einschließlich symptomatischen psychischen Störung (F0x.x) litten. Die Untersuchungen erfolgten zu insgesamt fünf Zeitpunkten. Die Erhebung der Daten zu den Katamnesezeitpunkten erfolgte bei einem Großteil der ehemaligen Patienten zu Hause durch geschulte Mitarbeiter der Klinik. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Studie.

Insgesamt untersuchte Patienten: N = 292				
Aufnahme	Entlassung	1- Jahres-Katamnese	2-Jahres-Katamnese	4-Jahres-Katamnese
Untersuchte Fälle				
N= 398	N= 397	N= 221	N= 196	N= 40

Zu allen Untersuchungszeitpunkten wurden erhoben:
Psychopathologie (PANSS & CGI)
Soziales Funktionsniveau (GAF)
Lebensqualität (WHOQOL-BREF & SWN-K)
Soziodemographische Faktoren
Medikamente & Compliance

Abbildung 1: Überblick über die Greifswalder Schizophreniestudie

In der Outcome-Forschung bei der Behandlung von Störungen aus dem schizophrenen Formenkreis werden in der Literatur vier verschiedene Outcome-Kriterien verwendet. Die ersten zwei Publikationen beinhalten den Verlauf der symptomatischen Remission (1) und die Vorhersage von symptomatischer Remission als Basis für eine mögliche Steuerung des therapeutischen Prozesses sowie Rehospitalisierungen (2). Die dritte Publikation behandelt Recovery (3) und die vierte Publikation das Kriterium Response (4) als Outcome zur Beschreibung des Verlaufs schizophrener Störungen während des stationären Aufenthalts. Die einzelnen Operationalisierungen gehen aus der folgenden Tabelle hervor.

Tabelle 1: Überblick über die verschiedenen Operationalisierungen des Outcome bei schizophrenen Störungen

Outcome-Kriterium	Operationalisierung
Remission	Eine höchstens schwache Ausprägung der für die DSM-IV-Diagnose „Schizophrenie“ relevanten Symptome auf Basis der Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS (Kay, Opler et al. 1989)) über einen Zeitraum von 12 Monaten nach Entlassung (in Anlehnung an die Empfehlungen der Remission in Schizophrenia Working Group (Andreasen, Carpenter et al. 2005)).
Rehospitalisierung	Mindestens eine stationäre Wiederaufnahme im Untersuchungszeitraum
Recovery	Symptomatische Remission (siehe oben) sowie Funktionelle Remission (Wert von 61 oder höher im Global Assessment of Functioning (GAF) in Anlehnung an Harrison et al. (Harrison, Hopper et al. 2001)) und Remission der Lebensqualität (Wert von 80 oder höher im Fragebogen Subjektives Wohlbefinden unter Neuroleptika (SWN-K) (Naber 2003)) in Anlehnung an Lambert et al. (Lambert, Schimmelmann et al. 2006) über einen Zeitraum von zwei Jahren nach Entlassung ohne zwischenzeitliche Rehospitalisierung.
Response	In Anlehnung an Leucht et al. (Leucht, Beitinger et al. 2007) vier unterschiedlich strenge Response-Definitionen: 20%-, 30%-, 40%- und 50%-Abnahme der Gesamtscore auf der PANSS (siehe oben) zwischen Aufnahme- und Entlassungszeitpunkt.

Bevor die einzelnen Publikationen in den Kapiteln 2-5 dargestellt werden, wird zunächst eine kurze Zusammenfassung zur Zielsetzung und zum Aufbau der vier Publikationen gegeben. Im Kapitel 6 folgt dann die Gesamtdiskussion, in Kapitel 7 die Zusammenfassung und der Ausblick für die weitere Forschung.

Publikation 1 (Kapitel II) behandelt als zentrales Outcome-Kriterium symptomatische Remission. Remission wurde von der *Remission in Schizophrenia Working Group* (Andreasen, Carpenter et al. 2005) definiert als über mindestens sechs Monate anhaltender Zustand, in dem die für die Diagnose Schizophrenie nach DSM-IV relevanten Kernsymptome nicht oder kaum vorhanden sind. Diese Kernsymptome sind Wahnideen, Halluzinationen, desorganisierte Sprache, stark desorganisiertes oder katatones Verhalten und Negativsymptomatik (affektive Verflachung, soziale Apathie, mangelnde Spontaneität und Sprachflüssigkeit). Eine Remission der Symptomatik ist zentrales Ziel der stationären Therapie von schizophren erkrankten Patienten. Problematischerweise entstammt ein Großteil der Ergebnisse zur Häufigkeit von Remission randomisierten kontrollierten Studien mit forschungsmethodischen Einschränkungen hinsichtlich der externen Validität (Hofer, Hummer et al. 2000). Ergebnisse zur Häufigkeit von Remission aus repräsentativen oder unselektierten stationären Stichproben sind ausgesprochen rar.

Publikation 2 (Kapitel III) beinhaltet den differenzierten Verlauf der Symptomatik und die Vorhersage der Remissionswahrscheinlichkeit zum 1-Jahreskatamnesezeitpunkt auf Basis der stationären Daten. Das zentrale Ziel bestand darin, dem stationären Behandlungsteam die Möglichkeit zu geben, die Chance für eine symptomatische Remission ihrer Patienten abzuschätzen und Maßnahmen zur möglichen Verbesserung der Remissionswahrscheinlichkeit zu ergreifen sowie bei einer gering erscheinenden Chance schon während des stationären Aufenthalts ein verbessertes psychosoziales Hilfenetz aufzubauen.

Publikation 3 (Kapitel IV) setzt sich mit dem Outcome-Kriterium Recovery auseinander. Recovery wird als ein über Remission hinausgehender Zustand aufgefasst (Bellack 2006). Dabei werden zwei Definitionen voneinander abgegrenzt:

Einerseits aus der Perspektive der Forschung, innerhalb derer Recovery als Outcome begriffen und definiert wird, welcher neben der längerfristigen symptomatischen Remission auch die Wiedergewinnung einer normalen sozialen und beruflichen Funktionsfähigkeit und Lebensqualität beinhaltet. Andererseits aus der Sicht von Betroffenen bzw. Betroffenenbewegungen, die Recovery als individuell erworbene Fertigkeit betrachten, trotz einer anhaltenden psychischen Störung in der Lage zu sein, ein selbstbestimmtes eigenverantwortliches Leben zu führen und mit den anstehenden Herausforderungen erfolgreich umzugehen. Insbesondere die Lebensqualität, welche bei anderen psychischen Störungen in der Regel das zentrale Outcome-Kriterium für eine erfolgreiche Behandlung darstellt, spielt bei schizophrenen Störungen bisher oft nur eine untergeordnete Rolle. Dies hat häufig in der Akutbehandlung zur Folge, dass die Behandler andere Ziele verfolgen als der Patient: Der Behandler strebt eine zeitnahe Remission psychotischer Symptomatik an und der Patient möchte glücklich sein. Die antipsychotische Therapie hat jedoch oft im Rahmen der Reduktion dopaminerger Neurotransmission auch den Effekt einer Funktionseinschränkung des dopaminergen Belohnungssystems, was Compliance-Probleme der Patienten nachvollziehbar macht.

Publikation 4 (Kapitel V) behandelt das Outcome-Kriterium Response. Response bezeichnet eine klinisch relevante Abnahme der Zielsymptomatik innerhalb eines bestimmten Zeitraums. Dieses Kriterium wird häufig in RCTs benutzt, um die Wirksamkeit von medikamentöser Behandlung zu untersuchen. Außerhalb von RCTs wurde es bisher zum Monitoring der Schizophreniebehandlung nicht eingesetzt, obwohl es sich hierfür besonders gut eignet und klinisch ausgesprochen hilfreich erscheint, um Therapieresistenz zu definieren und zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen (bspw. eine Medikamentenumstellung, Kognitive

Verhaltenstherapie chronifizierter Wahninhalte etc.) einzuleiten. Hinzukommend werden in dieser Publikation die einzelnen faktorenanalytisch-gruppierten Syndrome der Schizophrenie auf Basis der Positive and Negative Syndrome Scale (Kay, Opler et al. 1989) eingehend analysiert.

2. Publikation 1: Remissionshäufigkeit bei schizophren erkrankten Patienten innerhalb eines Jahres nach der Klinikentlassung

Zimmermann, J., Wolter, A., Hannöver, W., Krischke, N. (2008). *Psychiatrische Praxis; 35: 1-7.*

DOI: 10.1055/s-0028-1090035

DOI-Link: http://dx.doi.org/10.1055/s-0028-1090035

2.1 Zusammenfassung

Anliegen: Beschreibung der Remissionshäufigkeit bei ehemals stationär behandelten schizophren erkrankten Patienten sowie Analyse des Zusammenhangs mit soziodemographischen und klinisch relevanten Parametern.

Methode: Die Daten wurden in einem Qualitäts-Monitoring-Projekt mit 1-Jahreskatamnese bei 88 schizophrenen Patienten (ICD 10: F20.x) am Ev. Krankenhaus Bethanien Greifswald erhoben.

Ergebnisse: 10.2% der Patienten remittierten innerhalb des 12-Monats Zeitraums. Die Rehospitalisierungsrate lag bei 42.1%.

Schlussfolgerungen: Die Remissionshäufigkeit lag in der vorliegenden Stichprobe deutlich unter den in früheren Studien berichteten Raten von durchschnittlich 38%. Dies könnte auf die unzureichende Repräsentativität der in der Literatur beschriebenen Stichproben bezüglich der Grundgesamtheit enthospitalisierter schizophren erkrankter Patienten zurückzuführen sein.

Schlüsselwörter: Schizophrenie, Remission, Qualitätsmanagement, Beobachtungsstudie, Längsschnitt

Abstract

Frequency of Remission in Schizophrenic Patients at One Year Follow-Up

Objective: This paper describes the frequency of remission in former inpatients with schizophrenia as well as its relations with sociodemographic and other relevant variables.

Methods: The characteristics of 88 schizophrenia patients (ICD 10 F20.x) were examined in an extensive quality-monitoring-project at the Ev. Krankenhaus Bethanien Greifswald, encompassing a one-year follow-up.

Results: 10.2% of the patients reached remission during the 12-months follow-up. The rate of readmissions was 42.1%.

Conclusions: The frequency of remission in our sample is considerably less than the approximated 38% from previous studies. This might be attributed to selection-bias and lack of representation in previous follow-up studies with schizophrenia inpatients.

Key words: schizophrenia, remission, quality management, naturalistic study, follow-up

2.2 Einleitung

Der Begriff Remission bezeichnete bis vor kurzem im Zusammenhang mit Schizophrenie in der Regel eine signifikante Abnahme der Zielsymptomatik [1]. In jüngster Zeit wird er zunehmend zur Bezeichnung eines definierten Grades an psychischer Gesundheit verwandt. Diesbezüglich stellten Andreasen et al. bzw. die

Remission in Schizophrenia Working Group (RSWG) [2] 2005 einen Übersichtsartikel vor, in dem psychopathologische Remissionskriterien für die schizophrene Erkrankung vorgeschlagen wurden. Demzufolge sollen über einen Zeitraum von mindestens 6 Monaten höchstens leichte Symptome innerhalb der 3 Kerndimensionen Psychotizismus, Desorganisation und Negativsymptomatik vorliegen. Van Os et al. [3] überprüften diese Kriterien bereits erfolgreich hinsichtlich ihrer klinischen Validität.

Bei einer Medline-Recherche mit den Suchwörtern „Remission“ und „Schizophrenia“ bzw. „Schizophrenie“ (Titel) für den Zeitraum 2005 bis 2008 fanden sich 16 empirische Arbeiten zum Thema Remission bei Schizophrenie (Tab. 1) [1,3-17]. Bei 11 Untersuchungen handelt es sich um Medikamentenstudien (davon 7 Open-Label-Trials, 3 randomisierte kontrollierte Studien und 1 gemischte Studie). Die restlichen 5 Arbeiten sind Beobachtungsstudien. Die 16 Untersuchungen sind hinsichtlich der Patientenrekrutierung sehr heterogen. Die Ausschöpfung schwankt zwischen 20,8% [8] und 79,7% [6,7] und die durchschnittliche Remissionsrate liegt bei 38,4% (Minimum 29% [5], Maximum 51,9% [1]).

Tabelle 1: Literaturübersicht zur Ausprägung von Remission definiert nach Andreasen et al. [2]

Erstautor	Art der Studie	Probanden	Instrument	Design	Sonstiges[1]	Stichprobe[2]	Ergebnis[3]
Buckley [4]	Medikamentenstudie (OLT Ziprasidon)	amb	PANSS	längs (6 Monate)	nur stabile Patienten mit regelmäßiger Medikamenteneinnahme innerhalb der zurückliegenden 3 Monate und einem Alter zwischen 18–55 Jahren	184/270 (68,2%)	22,3% (E–6M)
De Hert [5]	Beobachtungsstudie	stat/enth	PECC (BPRS[4])	längs (~12 Monate)	Nachselektion auf 28,1% der Gesamtstichprobe (Patienten, die stabil ihre Medikation einnahmen)	341/1215 (28,1%)	29,0% (E–12M)
Docherty [6], Lasser [7] (gleiche Datenbasis)	Medikamentenstudie (OLT langwirkendes Risperidon)	amb	PANSS	längs (12 Monate)	vom Behandler als stabil eingeschätzte Patienten (mindestens 1 Monat regelmäßige Medikamenteneinnahme) ohne andere Achse-I-Diagnosen	578/725 (79,7%)	41,2% (6M–12M)
Dunayevich [8]	Medikamentenstudie (2 doppelblinde RCTs Olanzapin zusammengefasst)[5]	amb u. stat/enth	PANSS	längs (2-mal 12 Monate)	18–75 Jahre, 1-mal stabile Patienten, 1-mal akut exazerbiert, Baseline-Erhebung und mindestens eine QOL-Follow-up-Erhebung musste vorhanden sein	502/2410 (20,8%)	31,9% (6M–12M)
Haro [9]	Medikamentenstudie (OLT Olanzapin) („SOHO-Studie“)	amb u. stat/enth	CGI-Sch[5]	längs (36 Monate)	medikamentöse Ein- oder Umstellung, stationäre Aufenthalte nur max. 2 Wochen Dauer und ausschließlich zur Medikamentenumstellung (Substanzmissbrauch/-abhängigkeit wurde nicht ausgeschlossen)	6516/10218 (63,6%)	38,2% (6M–12M)
Helldin [10]	Beobachtungsstudie	amb	PANSS	quer	–	–	–
Jäger [11]	Beobachtungsstudie	stat	PANSS	quer	–	–	–
Kane [12]	Medikamentenstudie (2 doppelblinde RCTs Aripiprazol)	stat/enth	PANSS	längs (12 Monate)	Altersbeschränkung 18–65, akuter symptomatischer Rückfall (PANSS ≥ 60, mind. 2 von 4 Psychoseitems ≥4), keine Erstmanifestation, keine andere Achse-I-Störung, keine Suizidalität	507/1294 (39,2%)	–[7,8]
Lambert [13]	Medikamentenstudie (OLT Olanzapin) („SOHO-Studie“)	amb	CGI-Sch[5]	längs (24 Monate)	medikamentöse Ein- oder Umstellung, stationäre Aufenthalte nur max. 2 Wochen Dauer und ausschließlich zur Medikamentenumstellung (Substanzmissbrauch/-abhängigkeit wurde nicht ausgeschlossen)	2210/2960 (74,7%)	–[8]
Lambert [14]	Medikamentenstudie (OLT Amisulprid)	amb	SWN-K	längs (3 Monate)	nur Lebensqualität	–	–
Leucht [1]	Medikamentenstudie (1-mal doppelblinde RCT, 1-mal rand. OLT Amisulprid)[5]	amb u. stat/enth	BPRS u. PANSS	längs (12 Monate)	Einschluss nach Positivsymptomatik (2 von 4 Psychoseitems ≥4, CGI ≥4), 18–65 Jahre, Ausschluss u. a. bei Entzugssymptomen, vorheriger Medikation Risperidon, Amisulprid oder irgendein Depot	390/748 (52,1%)	51,9% (6M–12M)
Novick [15]	Medikamentenstudie (OLT Olanzapin) („SOHO-Studie“)	amb u. stat/enth	CGI-Sch[5]	längs (24 Monate)	medikamentöse Ein- oder Umstellung, stationäre Aufenthalte nur max. 2 Wochen Dauer und ausschließlich zur Medikamentenumstellung (Substanzmissbrauch/-abhängigkeit wurde nicht ausgeschlossen), nur Erstbehandlung mit Neuroleptika	701/1009 (69,5%)	–[7]
Opler [16]	Medikamentenstudie (rand. OLT Risperidon)	amb u. stat/enth	PANSS	längs (12 Monate)	akute Exazerbation, 18–60 Jahre, bei Erstmanifestation jünger als 35, mindestens eine Hospitalisierung innerhalb der letzten 2 Jahre	427/684 (62,4%)	– (keine Angaben mit Zeitkriterium)

Erstautor	Art der Studie	Proban-den	Instru-ment	Design	Sonstiges[1]	Stich-probe[2]	Ergebnis[3]
San [17]	Beobachtungs-studie	amb	SAPS u. SANS	quer	–	–	–
Van Os [3]	Beobachtungs-studie	amb	BPRS	längs (siehe sonst.)	keine festen Katamnesezeitpunkte: Median Follow-up = 1 132 Tage (in-terquartil Range 521–1 757 Tage)	317/978 (32,4 %)	– (s. sonst.)

Abkürzungen: OLT = Open-Label-Trial, RCT = Randomized Controlled Trial, rand = randomisiert, stat = stationäre Patienten, enth = enthospitalisierte Patienten, amb = ambulante Patienten; längs = Längsschnittdesign, quer = Querschnittdesign, E = Entlassungserhebung, *M = *-Monats-Katamnese. [1] Hier werden Besonderheiten (vor allem besondere Ein- und Ausschlusskriterien) der jeweiligen Studie aufgeführt (es werden nicht nochmals die allgemeinen im Text genannten Ein- und Ausschlusskriterien von Medikamentenstudien dargestellt). [2] Aufgeführt ist die der Veröffentlichung zugrunde liegende Stichprobe geteilt durch die Gesamtstichprobe bei Baseline und (in Klammern) der entsprechende prozentuale Anteil. [3] Die jeweiligen Ergebnisse beziehen sich auf die Erfüllung des Symptom- und Zeitkriteriums der RSWG. Dementsprechend werden Veröffentlichungen, die lediglich über ein Querschnittdesign verfügen, nur verkürzt und ohne Ergebnisse dargestellt. Die zwischen den Veröffentlichungen variierenden Untersuchungszeitpunkte sind in Klammern angefügt. [4] Der BPRS fehlen zwei Items zur Negativsymptomatik, welche innerhalb der Remissionsdefinition der RSWG notwendig sind, sie ist aus diesem Grund suboptimal. [5] Die ursprüngliche Veröffentlichung bezieht sich auf mehr als 2 RCTs, von denen jedoch nur 2 ein 12-Monats-Follow-up aufweisen. [6] Die CGI-Sch-Skala ist kein zulässiges Instrument der Remissionsdefinition der RSWG. Die Ergebnisse sind somit nur eingeschränkt vergleichbar mit den übrigen Ergebnissen auf der Basis zugelassener Instrumente. [7] Es wurden Remissionsdaten für irgendeinen Zeitpunkt innerhalb des Katamnesezeitraums angegeben, so dass unklar bleibt, wie viele Patienten an einem der Zeitpunkte remittiert waren. Aus diesem Grund werden die Ergebnisse nicht aufgeführt. [8] Es wurden LOCF-Daten („Last Observation Carried Forward") angegeben, die hier aufgrund der unzureichenden Vergleichbarkeit und Operationalisierung nicht aufgeführt werden.
Anmerkung: Medline-Recherche vom 12.3.2008 mit den Suchbegriffen (Titel) „Remission" und „Schizophrenia" oder „Schizophrenie" von 2005–2008. Ausgeschlossen wurden von vornherein Artikel ohne empirische Daten zur Remission.

Die einzelnen Veröffentlichungen weisen erhebliche methodische Unterschiede auf. Diese betreffen vor allem die externe Validität des Untersuchungsdesigns und damit auch die Vergleichbarkeit der Stichproben. Die externe Validität ist davon abhängig, von welcher Stichprobe auf welche Population Folgerungen abgeleitet werden sollen. Sollen Schlussfolgerungen für die Gesamtpopulation schizophren erkrankter Menschen gezogen werden, ist die Validität aller oben aufgeführten Untersuchungsdesigns eingeschränkt: Randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) haben vergleichsweise „harte" Ein- und Ausschlusskriterien. Die Probanden[2] müssen meist ein bestimmtes Maß an Zielsymptomatik aufweisen, dürfen nicht nach PsychKG oder BtG eingewiesen sein oder unter komorbiden Erkrankungen leiden. Das hat zur Folge, dass die externe Validität stark verringert wird [18-21]. Hofer et al. [22] und Riedel et al. [23] nehmen an, dass 80-90% der schizophren erkrankten Patienten mit Medikamenten behandelt werden, deren Wirksamkeit nie an Stichproben mit ähnlicher Symptomschwere, Komorbidität und Chronifizierung überprüft wurde. Open-Label-Trials (OLTs) haben häufig weniger Ausschlusskriterien

[2] Aus Gründen der Lesbarkeit wird auf eine gemischtgeschlechtliche Schreibweise verzichtet (z.B. PatientInnen) und durchgängig die männliche Schreibweise (Patienten) verwendet, die beide Geschlechter mit einschließt.

und sind hinsichtlich ihrer Repräsentativität in der Regel zwischen RCTs und Beobachtungsstudien einzuordnen.

Beobachtungsstudien haben den Vorteil einer höheren externen Validität bzw. besseren Repräsentativität aufgrund der geringeren Selektion gegenüber experimentellen Studien [20]. Ihr Nachteil besteht in der geringeren internen Validität und dementsprechend der Notwendigkeit einer konservativen Interpretation der Ergebnisse, vor allem in Bezug auf die Wirkungen verschiedener Interventionen. Um Aufschlüsse über Remissionsgrad innerhalb eines bestimmten Settings (z.B. stationäre Behandlung) gewinnen zu können, erscheinen sie aufgrund ihrer methodischen Besonderheiten geeigneter.

Neben der Studienart ist auch relevant, ob stationäre oder ambulante Patienten rekrutiert werden: Untersuchungen an ambulanten Patienten unterliegen der Einschränkung, dass ihre Ergebnisse weder mit stationären vergleichbar, noch auf die Gesamtpopulation schizophren erkrankter Menschen übertragbar sind. Eine weitere Limitation liegt im hohen Dropout der einzelnen Studien, der erheblich variiert und schon nach 6 Wochen bis zu 60% betragen kann [20]. Zudem werden Patientenstichproben zur Beantwortung spezieller Fragestellungen teilweise nachselektiert, sodass Daten der Gesamtstichprobe nicht mehr zugänglich sind.

Aus den genannten Gründen soll in der vorliegenden Arbeit anhand von Routinedaten die Remissionsrate bei stationär behandelten, schizophren erkrankten Patienten untersucht und mit den Ergebnissen anderer Studien verglichen werden. In Ergänzung dazu soll Remissionshäufigkeit im Kontext soziodemographischer und klinischer Parameter analysiert werden.

2.3 Methoden

2.3.1 Untersuchungsdesign

Die vorliegende Untersuchung basiert auf einer umfassenden Erhebung von Routinedaten im Rahmen des internen Qualitätsmonitorings der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Evangelischen Krankenhauses Bethanien in Greifswald. Sie kann als prospektiv angelegte, industrieunabhängige Beobachtungsstudie an stationär behandelten, schizophren erkrankten Patienten angesehen werden.

Das Ev. Krankenhaus Bethanien ist ein psychiatrisches Fachkrankenhaus mit Pflichtversorgung für einen überwiegend ländlichen Bereich mit ca. 220.000 Einwohnern. Es verfügt über stationäre, teilstationäre und ambulante Spezialangebote für schizophren erkrankte Patienten. Neben der pharmakologischen Behandlung werden unter anderem stationäre Psychoedukation, das Integrierte Psychologische Therapieprogramm (IPT [24]), kognitive Verhaltenstherapie und ambulante Psychoedukative Familienintervention (PEFI [25]) angeboten.

Die in der vorliegenden Arbeit analysierten Daten wurden zwischen dem 01.07.2004 und dem 30.06.2007 erhoben. In die Untersuchung wurden alle Patienten mit einer schizophrenen Erkrankung nach ICD-10 (F20.x) eingeschlossen. Ausschlusskriterien waren das Vorhandensein einer Intelligenzminderung (F7x.x) oder einer organischen psychischen Störung (F0x.x). Die Diagnostik wurde von geschulten Mitarbeitern der Klinik durchgeführt. Die Qualität und Vollständigkeit der Daten wurde in monatlichen Abständen überprüft. Eine gute Interrater-Reliabilität bezüglich der relevanten Skalen wurde durch wöchentlich stattfindende, fachärztlich supervidierte Rater-Trainings sichergestellt.

Die Patienten wurden bei ihrer stationären Aufnahme (max. 3 Tage nach Aufnahme) bzw. Entlassung (am Entlassungstag oder Vortag) untersucht. Die Katamneseuntersuchungen erfolgten ein Jahr nach Entlassung aus der stationären Behandlung.

2.3.2 Untersuchungsinstrumente

Zur Bemessung der Psychopathologie wurde die Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS; [26]) und die Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS; [27]) eingesetzt. Das allgemeine psychosoziale Funktionsniveau wurde mit der Global Assessment of Functioning Scale (GAF; [28]) erfasst. Die subjektive Lebensqualität wurde mit dem SWN-K-Fragebogen (Subjektives Wohlbefinden unter Neuroleptika – Kurzversion [29]) erhoben. Das Verfahren enthält 20 6-stufige Items von „überhaupt nicht“ bis „sehr stark“ und bezieht sich auf den Zeitraum der letzten sieben Tage. Die Erfassung anamnestischer und weiterer klinisch relevanter Daten erfolgte durch einen selbstentwickelten Fragebogen (angelehnt an die BADO [30]).

2.3.3 Operationalisierung von Remission

Die Empfehlungen der RSWG [2] beinhalten zwei Kriterien: Erstens ein Symptomkriterium, wonach höchstens eine schwache Ausprägung der diagnoserelevanten Symptome (nach dem DSM-IV) vorliegen darf, und zweitens ein Zeitkriterium, welches die zeitliche Stabilität des Symptomkriteriums über mindestens sechs Monate fordert. Ein Patient erfüllt das Symptomkriterium, wenn die Subscores der PANSS „P1 Wahnideen“, „G9 Ungewöhnliche Denkinhalte“, „P3 Halluzinationen“, „P2 Formale Denkstörungen“, „G5 Manierismen und unnatürliche Körperhaltung“, „N1 Affektverflachung“, „N4 Soziale Passivität und Apathie“ und „N6 Mangel an Spontaneität und Sprachflüssigkeit“ höchstens „leicht“ (max. Score 3) ausgeprägt sind.

Das Zeitkriterium gilt in der vorliegenden Untersuchung als erfüllt, wenn der Patient bereits zum Entlassungszeitpunkt vor zwölf Monaten das Symptomkriterium erfüllt hat. Zusätzlich durften remittierte Patienten zur Sicherstellung der durchgängigen Stabilität der Remission keine Rehospitalisierung im Untersuchungszeitraum haben.

Bis zum Ende des ersten Halbjahres 2005 wurde im vorliegenden Projekt die BPRS eingesetzt. Mit dem Erscheinen des Artikels von Andreasen et al. [2] wurde auf die PANSS umgestellt. Deshalb können zur Beurteilung des Zeitkriteriums zum Baseline-Entlassungszeitpunkt lediglich die BPRS und die hieraus gewonnenen Informationen ohne die Items „Soziale Passivität und Apathie“ und „Mangel an Spontaneität und Sprachflüssigkeit“ zugrunde gelegt werden.

2.3.4 Statistische Auswertungsverfahren

Zur Beurteilung statistischer Unterschiede wurden je nach Variablenskalierung t-Tests oder Chi^2-Tests eingesetzt. Bei fehlender Varianzhomogenität wurde der t-Test für separate Varianzen verwendet. Zur Prüfung von Zusammenhangshypothesen wurden Pearson-Produkt-Moment-Korrelationen bestimmt. Eine Kaplan-Meier-Überlebenskurve wurde zur Schätzung der Zeit bis zu einer Rehospitalisierung innerhalb des Zeitraums von zwölf Monaten nach Entlassung ermittelt.

Die Berechnung der Effektstärke basiert bei t-Tests auf Cohen [31] und bei Chi^2-Tests auf der von Hedges u. Hasselblad [32] entwickelten Formel für Vierfeldertafeln.

Die Datenanalyse wurde mithilfe von SPSS 15.0 für Windows® durchgeführt.

2.4 Ergebnisse

Es wurden 88 Personen in die Analyse einbezogen. Die Ausschöpfung bei der 1-Jahreskatamnese beträgt bei Bezug auf alle nicht-verstorbenen Indexpatienten (N = 122) 72%. Vier Patienten verstarben im Untersuchungszeitraum. Von den 34 nicht

nachuntersuchten Patienten lehnten 59% die Teilnahme ab, 21% waren unauffindbar verzogen, 12% gaben keine Rückantwort und waren telefonisch nicht erreichbar, 6% waren aufgrund einer forensischen Unterbringung und 3% wegen ihres körperlichen Gesundheitszustandes zu einer Nachbefragung nicht in der Lage.

Die untersuchte Stichprobe bestand zu 61,4% aus Männern (siehe Tab. 2). Das Durchschnittsalter lag bei 40,3 Jahren. Nur 12,5% der Patienten waren berufstätig bzw. in Ausbildung und 9,1% lebten in Partnerschaft bzw. einer Neufamilie.

Die Remissionshäufigkeiten unter den verschiedenen Bedingungen (nur Symptomkriterium, Symptom- und Zeitkriterium, mit und ohne Rehospitalisierung) sind in Abb. 1 dargestellt. Die Korrelation zwischen Remission bei Entlassung und bei 1-Jahreskatamnese (jeweils nur Symptomkriterium) beträgt 0,165 und ist nicht signifikant ($p = 0,125$). 10,2% der Patienten erfüllten zu beiden Zeitpunkten das Symptomkriterium und hatten zwischenzeitlich keine Rehospitalisierung.

Abb. 2 zeigt die Kaplan-Meier-Überlebenskurve des Zeitintervalls bis zur ersten Rehospitalisierung. 42,1% der Patienten hatten innerhalb einen Jahres nach Entlassung mindestens eine Rehospitalisierung. Die Hälfte dieser Rehospitalisierungen trat innerhalb der ersten 90 Tage nach Entlassung auf. In der Abbildung ist zudem eine Vergleichskurve von Höer et al. [33] dargestellt, die nahezu parallel verläuft. Die Studie von Höer et al. Bezieht sich auf eine Stichprobe von 2023 Patienten und basiert auf Routinedaten einer gesetzlichen Krankenkasse aus den Jahren von 2000-2003. Einschlusskriterien waren hier die Diagnosen F20.x und F25.x, wobei die Patienten mit der Diagnose F25.x nur 11% der Gesamtstichprobe ausmachten.

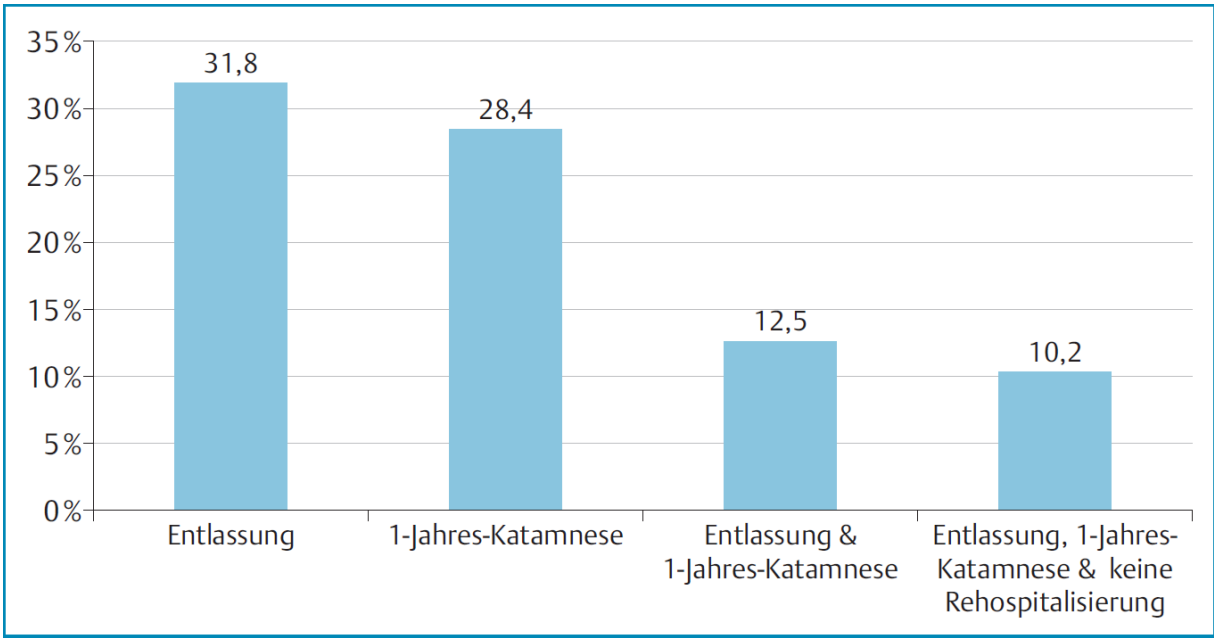


Abbildung 1: **Remissionshäufigkeiten zum Entlassungs- und 1-Jahres-Katamnesezeitpunkt, zu beiden Zeitpunkten und zu beiden Zeitpunkten ohne zwischenzeitliche Rehospitalisierung**

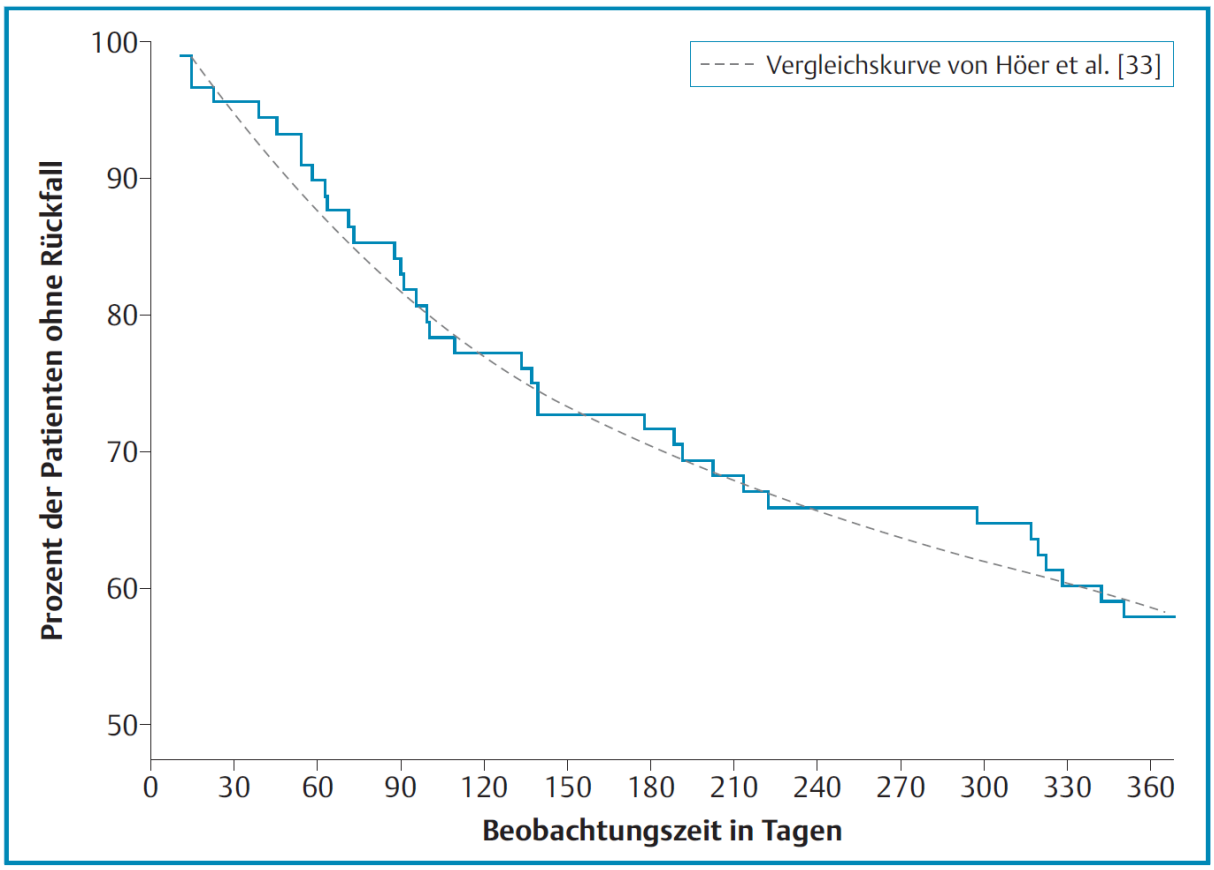


Abbildung 2: **Kaplan-Meier-Überlebenskurve zur Schätzung der Rückfallwahrscheinlichkeiten innerhalb eines Jahres und Vergleichskurve von Höer et al. [33]**

In der vorliegenden Untersuchung hatten 26,1% der Patienten im Untersuchungszeitraum eine Rehospitalisierung, 10,2% zwei, 4,5% drei und 1,1% vier Rehospitalisierungen.

In Tab. 2 sind die Ergebnisse der Vergleiche zwischen den zum zum 1-Jahreskatamnesezeitpunkt (nur Symptomkriterium) remittierten und nicht remittierten Patienten zusammengefasst. Remittierte Patienten weisen eine geringere Häufigkeit von Rechtsbetreuung, vermehrte Berufstätigkeit und unabhängige Lebensführung, höhere soziale und berufliche Funktionsfähigkeit, häufigere Krankheitseinsicht sowie eine geringere Rückfallhäufigkeit auf. Dagegen besteht kein Unterschied in der subjektiven Lebenszufriedenheit (SWN-K).

Tabelle 2: Soziodemographische und klinische Daten der remittierten und nicht remittierten Patienten sowie der Gesamtstichprobe

	Remission zum 1-Jahreszeitpunkt (nur Symptomkriterium ohne Zeitkriterium)				
	remittiert	nicht remittiert	d	p	Gesamtstichprobe
n	25	63	/	/	88
männliches Geschlecht	48,0%	66,6%	−0,43	0,11	61,4%
Alter	39,6 (12,6)	40,6 (13,3)	−0,08	0,76	40,3 (13,1)
Ersterkrankungsalter	25,5 (10,7)	28,5 (11,2)	−0,27	0,26	27,7 (11,1)
Krankheitsdauer in Jahren	14,5 (13,3)	11,9 (9,2)	0,32	0,38	12,6 (10,5)
Rechtsbetreuung	**32,0%**	**61,9%**	**−0,68**	**0,01**	53,4%
Partnerschaft	8,0%	9,5%	−0,11	1,00	9,1%
berufstätig oder in Ausbildung / Studium	**24,0%**	**7,9%**	**0,72**	**0,05**	12,5%
unabhängiges Leben[1]	**88,0%**	**55,6%**	**0,98**	**0,01**	64,8%
regelmäßiger sozialer Kontakt[2]	60,0%	50,8%	0,21	0,44	53,4%
PANSS-Gesamtscore	**44,2 (7,6)**	**63,8 (12,8)**	**−1,86**	**0,00**	58,3 (14,6)
GAF	**67,4 (10,4)**	**46,4 (12,7)**	**1,81**	**0,00**	52,3 (15,4)
SWN-K-Gesamtscore[3]	86,5 (13,9)	85,9 (15,2)	0,04	0,86	86,1 (14,7)
Krankheitseinsicht[4]	**72,0%**	**36,5%**	**0,83**	**0,00**	46,6%
Rückfall seit Entlassung	**24,0%**	**49,2%**	**−0,62**	**0,03**	42,1%
kumulierte Behandlungstage der letzten 3 Jahre	79,4 (56,0)	110,3 (91,6)	−0,41	0,12	101,6 (84,0)
durchschnittliche stationäre Verweildauer pro Aufenthalt	39,9 (23,5)	41,5 (24,0)	−0,07	0,78	41,0(23,7)

Die Werte sind aufgeführt als Mittelwerte(Standardabweichung) oder Prozente, signifikante Werte sind fett gedruckt; d = Effektstärke (0,2 = klein, 0,5 = mittel, 0,8 = groß), p = p-Wert (signifikant ≤ 0,05); [1] definiert als allein lebend oder in Partnerschaft / Neufamilie; [2] Patientenangabe, manchmal oder oft Freunde und / oder Verwandte zu treffen; [3] Diese Ergebnisse beziehen sich nur auf 73 Patienten, da aufgrund der Komplexität des SWN-K 15 Patienten nicht in der Lage waren, den Fragebogen sachgemäß auszufüllen; [4] auf Basis des PANSS-Items „Mangel an Urteilsfähigkeit und Einsicht" dichotomisiert: Score 1–2 Krankheitseinsicht, Score 3–7 keine Krankheitseinsicht

2.5 Diskussion

In der vorliegenden Untersuchung wurde eine Remission nach den Kriterien der RSWG zum Entlassungs- und zum 1-Jahreskatamnesezeitpunkt nur bei einem sehr

geringen Prozentsatz der Patienten beobachtet (12,5% bzw. 10,2% bei Ausschluss der Patienten mit Rehospitalisierung). Im Gegensatz dazu war bei den in Tab. 1 beschriebenen früheren Publikationen, von denen nur sechs vergleichbare Ergebnisse beinhalten, der Anteil remittierter Patienten im Durchschnitt 2- bis 4-mal höher. Ehemals stationär behandelte schizophren erkrankte Patienten weisen somit eine deutlich geringere Remissionswahrscheinlichkeit auf, als es nach den bisherigen Veröffentlichungen mit stärker selektierten Stichproben zu erwarten gewesen wäre. Die Selektion kann Folge von engen Ein- und Ausschlusskriterien vor der Datenerhebung sein (bei [1,4,6-8,14]), während der Erhebung durch hohen Drop-Out entstehen (Drop-Out > 30%: [1,4,8,9]) und im Anschluss an die Datenerhebung durch eine Nachselektion zustande kommen (bei [5]). Die letztgenannte Veröffentlichung von De Hert et al. [5] ist zudem die einzige vergleichbare Studie mit einer ausschließlich (ehemals) stationären Patientenstichprobe.

Die aus unseren Daten ermittelte Rehospitalisierungskurve scheint in Anbetracht der hohen Ähnlichkeit zur Kurve von Höer et al. [33] den typischen zeitlichen Verlauf bis zur ersten stationären Wiederaufnahme nach Entlassung abzubilden. Die großen Übereinstimmungen zwischen den beiden Kurven sprechen für eine gute Repräsentativität unserer Stichprobe für die Population enthospitalisierter Patienten. Dabei tritt die Hälfte der Rückfälle des ersten Jahres innerhalb des Zeitraums von 90 Tagen nach Entlassung auf. Dies ist bei unserer Stichprobe auf die Patienten mit mehr als einer Rehospitalisierung innerhalb des Beobachtungszeitraums (15.9% sogenannte „Heavy user“; vgl. Roick et al. [34]) zurückzuführen. Die Aufenthalte dieser Untergruppe verteilen sich über das ganze Jahr und demzufolge tritt die erste Rehospitalisierung im Durchschnitt deutlich früher auf als bei den übrigen Patienten mit nur einer Rehospitalisierung. Unter Ausschluss der Patienten mit mehr als einer Rehospitalisierung verläuft die Kaplan-Meier-Überlebenskurve weitgehend gerade,

d.h. die Anzahl der Rehospitalisierungen ist unter dieser Bedingung im 1. und 2. Halbjahr nahezu identisch. Daher richten sich die Interventionsmaßnahmen, die wir bereits andernorts diskutiert haben [35], vor allem an schizophren erkrankte „Heavy user“.

Die bei einer Vielzahl soziodemographischer und klinischer Merkmale festgestellten signifikanten Unterschiede zwischen remittierten und nicht remittierten Patienten belegen die klinische Validität des Symptomkriteriums. Unterschiede in der subjektiven Lebenszufriedenheit konnten jedoch nicht festgestellt werden. Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass die Lebenszufriedenheit stark negativ mit dem depressiven Syndrom der PANSS korreliert [36], welches nicht in der Remissionsdefinition der RSWG enthalten ist.

Eine methodische Limitation der vorliegenden Arbeit besteht in der eingeschränkten Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die Gesamtpopulation schizophren erkrankter Menschen. Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei den hier untersuchten, ehemals stationär behandelten Patienten, um eine spezifische, schwerer erkrankte Subgruppe der Gesamtheit aller Menschen mit einer schizophrenen Erkrankung handelt. Demgegenüber dürfte eine gute Vergleichbarkeit mit den Stichproben anderer stationärer Versorgungseinrichtungen gegeben sein, die lediglich durch Besonderheiten des ländlichen Versorgungsgebiets eingeschränkt ist. Ob bei vergleichbaren Stichproben tatsächlich vergleichbare Ergebnisse auftreten, muss aufgrund der zurzeit noch unzureichenden Datenlage (vgl. Leucht et al. [1]) in künftigen Beobachtungsstudien geklärt werden.

2.6 Interessenkonflikte

Keine angegeben.

2.7 Konsequenzen für Klinik und Praxis

- Die Häufigkeit von Remission nach den Kriterien der *Remission in Schizophrenia Working Group* liegt in unserem Versorgungsbereich deutlich unter den in der Literatur angegebenen Remissionshäufigkeiten.
- Die Rehospitalisierungshäufigkeit innerhalb eines Jahres entspricht mit 42,1% einer vergleichbaren Studie auf Basis von Krankenkassendaten.
- Die Repräsentativität eines Großteils der bisherigen Studien erscheint eingeschränkt, sodass sich für den stationär tätigen Praktiker deutlich schlechtere Prognosen für den einzelnen Patienten ergeben, als es auf Basis der bisherigen Veröffentlichungen zu erwarten wäre.

2.8 Literatur

1 Leucht S, Beitinger R, Kissling W. On the concept of remission in schizophrenia. Psychopharmacol 2007; 194 (4): 453-461

2 Andreasen NC, Carpenter Jr WT, Kane JM, Lasser RA, Marder SR, Weinberger DR. Remission in schizophrenia: proposed criteria and rationale for consensus. Am J Psychiatry 2005; 162 (3): 441-449

3 Van Os J, Drukker M, à Campo J, Meijer J, Bak M, Delespaul P. Validation of remission criteria for schizophrenia. Am J Psychiatry 2006; 163 (11): 2000-2002

4 Buckley PF, Harvey PD, Bowie CR, Loebel A. The relationship between symptomatic remission and neuropsychological improvement in schizophrenia patients switched to treatment with ziprasidone. Schiz Res 2007; 94 (1-3): 99-106

5 De Hert M, van Winkel R, Wampers M, Kane J,van Os J, Peuskens J. Remission criteria for schizophrenia: Evaluation in a large naturalistic cohort. Schiz Res 2007; 92 (1-3): 68-73

6 Docherty JP, Bossie CA, Lachaux B, Bouhours P, Zhu Y, Lasser R, Gharabawi GM. Patient-based and clinician-based support for the remission criteria in schizophrenia. Int J Clin Psychopharmacol 2007;22 (1): 51-55

7 Lasser A, Bossie A, Gharabawi M, Kane JM. Remission in schizophrenia: Results from a 1-year study of long-acting risperidone injection. Schiz Res 2005; 77 (2-3): 215– 227

8 Dunayevich E, Sethuraman G, Enerson M, Taylor CC, Lin D. Characteristics of two alternative schizophrenia remission definitions: relationship to clinical and quality of life outcomes. Schizophr Res 2006; 86(1-3): 300-308

9 Haro JM, Novick D, Suarez D, Alonso J, Lépine JP, Ratcliffe M. Remission and relapse in the outpatient care of schizophrenia - three-year results from the Schizophrenia Outpatient Health Outcomes Study. J Cl Psychopharmacol 2006; 26 (6): 571-578

10 Helldin L, Kane JM, Karilampi U, Norlander T, Archer T. Remission and cognitive ability in a cohort of patients with schizophrenia. J Psychiatr Res 2006, 40 (8): 738-745

11 Jäger M, Riedel M, Schmauss M, Laux G, Pfeiffer H, Naber D, Schmidt LG, Gaebel W, Klosterkötter J, Heuser I, Kühn KU, Lemke MR, Rüther E, Buchkremer G, Gastpar M, Bottlender R, Strauss A, Möller HJ. Prediction of symptom remission in schizophrenia during inpatient treatment. World J Biol Psychiatry 2007 (online); DOI: 10.1080/15622970701541054

12 Kane JM, Crandall DT, Marcus RN, Eudicone J, Pikalov A, Carson WH, Swyzen W. Symptomatic remission in schizophrenia patients treated with aripiprazole or haloperidol for up to 52 weeks. Schiz Res 2007; 95 (1-3): 143-150

13 Lambert M, Schimmelmann BG, Naber D, Schacht A, Karow A, Wagner T, Czekalla J. Prediction of remission as a combination of symptomatic remission

and adequate subjective well-being in 2960 patients with schizophrenia. J Clin Psychiatry 2006; 67 (11): 1690-1697

14 Lambert M, Naber D, Eich FX, Schacht M, Linden M, Schimmelmann BG. Remission of severely impaired subjective wellbeing in 727 patients with schizophrenia treated with amisulpride. Acta Psychiatr Scand 2007; 115(2): 106-113

15 Novick D, Haro JM, Suarez D, Lambert M, Lépine JP, Naber D. Symptomatic remission in previously untreated patients with schizophrenia: 2-year results from the SOHO study. Psychopharmacol 2007;191 (4):1015-1022

16 Opler MG, Yang LH, Caleo S, Alberti P. Statistical validation of the criteria for symptom remission in schizophrenia: preliminary findings. BMC Psychiatry 2007; 24; 7 (1):35

17 San L, Ciudad A, Alvarez E, Bobes J, Gilaberte I. Symptomatic remission and social/vocational functioning in outpatients with schizophrenia: prevalence and associations in a cross-sectional study. Eur Psychiatry 2007; 22 (8): 490-498

18 Wells KB. Treatment research at the crossroads: the scientific interface of clinical trials and effectiveness research. Am J Psychiatry 1999;156 (1): 5-10

19 Haro JM, Edgell ET, Jones PB, Alonso J, Gavart S, Gregor KJ, Wright P, Knapp M. The European Schizophrenia Outpatient Health Outcomes (SOHO) study: rationale, methods and recruitment. Acta Psychiatr Scand 2003; 107 (3): 222-232

20 Gilbody S, Wahlbeck K, Adams C. Randomized controlled trials in schizophrenia: a critical perspective on the literature. Acta Psychiatr Scand 2002;105 (4):243–251

21 Kallert TW. Braucht psychiatrische Versorgungsforschung randomisierte kontrollierte Studien? Psychiat Prax 2005; 32 (8): 375-377

22 Hofer A, Hummer M, Huber R, Kurz M, Walch T, Fleischhacker WW. Selection bias in clinical trials with antipsychotics. J Clin Psychopharmacol 2000; 20 (6): 699-702

23 Roder V, Brenner HD, Kienzle N, Hodel B. Integriertes Psychologisches Therapieprogramm für schizophrene Patienten (IPT). Weinheim: Psychologie Verlags Union, 1992

24 Berger H, Friedrich J, Gunia H. Psychoedukative Familienintervention: Manual zu Grundlagen und Praxis. Stuttgart: Schattauer, 2004

25 Overall JE, Gorham DR. The Brief Psychiatric Rating Scale. Psychol Rep 1962; 10: 799-812

26 Kay SR, Opler LA, Lindenmayer JP. The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS): rationale and standardisation. Brit J Psych 1989; 7(Suppl): S59-S67

27 American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th edition ed. Washington, DC: American Psychiatric Press, 1996

28 Naber D. Subjektives Wohlbefinden unter Neuroleptika (Lang- und Kurzform). In: Schumacher J, Klaiberg A, Brähler E (Hg.): Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden. Göttingen: Hogrefe, 2003

29 Cording C, Gaebel W, Sprengler A, Stieglitz R-D, Geiselhart H, John U, Netzold DW, Schönell H. Die neue psychiatrische Basisdokumentation. Eine Empfehlung der DGPPN zur Qualitätssicherung im (teil-)stationären Bereich. Spektrum der Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde 1995; 24: 3-41

30 Cohen J. Statistical power analysis for the behavioural sciences. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1988

31 Hedges LV,Hasselblad V. Meta-analysis of screening diagnostic tests. Psychol Bull 1995; 117 (1): 167-178

32 Höer A, Gothe H, Seidlitz C, Wittrup-Jensen K, Glaeske G. Prädiktoren für die Rehospitalisierung bei Patienten mit Schizophrenie. Nervenarzt 2006; 77 (Suppl 3): S135

33 Roick C, Gärtner A, Heider D, Angermeyer MC: Heavy user psychiatrischer Versorgungsdienste. Ein Überblick über den Stand der Forschung. Psychiat Prax 2002; 29 (7): 334-342

34 Zimmermann J, Wolter A, Krischke N. Verbesserung der Schnittstellenproblematik durch ein poststationäres psychoedukativ-orientiertes Gruppenangebot bei schizophrenen Patienten. Zeitschrift für Gemeindenahe Psychiatrie 2008; 2: 47-59

35 Karow A, Moritz S, Lambert M, Schoder S, Krausz M. PANSS syndromes and quality of life in schizophrenia. Psychopathology 2005; 38 (6): 320-326

3. Publikation 2: Remission, prediction and stability of symptoms in schizophrenia: A naturalistic 12-month follow-up study

Wolter, A., Preuss, U.W., Krischke, N.R., Wong, W.M., Zimmermann, J. (2010). *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice; 14: 160–167.*

DOI: 10.3109/13651500903531365

DOI-Link: http://dx.doi.org/10.3109/13651500903531365

3.1 Abstract

Objective: Since its introduction in 2005, schizophrenia remission consensus criteria have been used in several prospective and cross-sectional studies. The aim of this prospective assessment of patients with schizophrenia was to employ the remission criteria in a naturalistic study design.

Methods: One hundred and six patients with schizophrenia (ICD10 F 20.x) were enrolled into the study during inpatient treatment. Remission criteria with respect to changes in psychopathology ratings were obtained by trained interviewers at discharge and at 12-month follow-up using BPRS. Furthermore, information on social functioning and treatment-related quality of life were assessed using GAF (Global Assessment of Functioning) and SWN-K (Subjective Wellbeing under Neuroleptic Treatment Scale).

Results: A total of 13.2% of the patients were found to meet remission criteria during follow-up. While there was no significant change in the mean BPRS scores, 14.2% of the subjects showed significant worsening and 29.2% significant improvement of their psychotic symptoms. Subsequent logistic regression analysis, explaining

approximately 32% of symptomatic remission variance, indicated a significant influence of BPRS-Overall-Score and independent living at discharge.

Conclusions: The results of this naturalistic study indicate that only a minority of former inpatients with schizophrenia achieve remission after 1 year and relevant subgroups of patients have significant bi-directional changes in symptoms during follow-up.

Key Words: Schizophrenia, remission, follow-up, prediction, quality management

3.2 Introduction

In 2005 the consensus criteria for remission were published by the Remission in Schizophrenia Working Group, RSWG [1]. Before this proposal, reliable information on frequency of remission was unattainable due to the lack of an official definition and significantly differing criteria to determine remission. Although various long-term investigations [2–6] have refuted the assumption that the course of schizophrenia is necessarily chronic and progressive, Harrison et al. [5] reported that the early course of schizophrenia is the strongest predictor for a long-term outcome of psychosis.

Since its publication, the definition of remission [1] has been employed and validated in several cross-sectional and long-term studies [7–23] but only three of these investigations had a prospective and naturalistic design [8,22,23]. The study from De Hert et al. [8] was based on a selected sample of patients who were compliant with their medication, whereas the investigation of van Os et al. [22] had irregular follow-up time-points and reported significant differences in follow-up time-points after the index hospitalization. A recent study of Wunderink et al. [23] assessed a sample of firstepisode patients, other studies with long-term designs were pharmaceutical trials

(Randomized Controlled Trials and Open-Label-Trials) [7,9–12,15–20]. Generally, except for the study from Wunderink et al. [23], there is a paucity of investigations which replicated and confirmed the remission criteria stated by Andreasen et al. [1], employing a naturalistic and prospective design and pre-defined follow-up timepoints. Predictors for remission at study endpoint were only investigated in one of the long-term studies conducted [17]. This study analyzed data from the European Schizophrenia Outpatient Health Outcomes (SOHO) [24] which, however, used the CGI-Sch-Scale, a 10-scale assessment of severity of illness and degree of change not recommended by Andreasen et al. [1] from which four scales were used to assess remission (severity of illness: overall, positive, negative and cognitive scale). Predictors for remission reported by the studies included independent living, paid employment, first antipsychotic treatment, better subjective well-being as favourable predictors, whereas CGI overall score, CGI negative symptom score and current substance use disorder served as adverse factors.

The symptomatic course after discharge from inpatient treatment up to 1-year follow-up was analysed by some research groups [2,25,26]. These studies correspondingly reported that symptoms on average neither significantly increased nor decreased within this time period. In a more detailed analysis of first-episode patients, Bachmann et al. [25] demonstrated that there are potential subgroups of patients with schizophrenia which may differentially show a significant increase or decrease of symptom scores.

In this study we aim to present the rate of remission assessed with the criteria suggested by Andreasen et al. [1], analyse the course of symptoms during the time period from discharge to the 1-year follow-up and identify predictors for the clinical fi ndings at 1-year follow-up.

3.3 Material and methods

3.3.1 Study design

The results presented from the current study were obtained from a comprehensive data collection conducted for an internal quality monitoring in the Department of Psychiatry, Psychosomatic and Psychotherapy, Evangelical Hospital Bethanien in Greifswald.

This hospital is responsible for inpatient treatment of psychiatric subjects, including individuals with schizophrenia from several counties (including Ostvorpommern and Demmin) in the eastern part of Germany with a mainly non-urban population of approximately 220,000 inhabitants. Usually, patients with schizophrenia in Germany are treated as outpatients by psychiatrists in private practice who may refer those with a more severe course of illness to inpatient treatment.

Besides internal quality assurance and optimization of in- and outpatient therapies, the project also serves the purpose to investigate the naturalistic course of schizophrenia after discharge from inpatient treatment in the German psychiatric healthcare system.

Data presented here were collected during the time period from 1 July 2004 until 31 May 2008. Inclusion criteria for the study are the diagnosis F20.x (ICD-10) schizophrenia. Exclusion criteria were mental retardation (F7x.x) or an organic mental disorder (F0x.x). The patient's diagnosis was made by trained psychiatrists and psychologists who assessed the subjects in accord with the hospital's quality guidelines, which requires patients to be clinically interviewed according to ICD 10 criteria (F2.x.x) and re-assessed by an experienced consultant psychiatrist.

In the context of routine data collection, patients were investigated at admission (max. within 3 days post-admission) and discharge (on the same or previous day) from inpatient treatment. Twelve months later, patients were re-interviewed at home or at the hospital. Data collection was conducted as part of the clinic internal procedures for quality assurance.

3.3.2 Material

For psychopathological assessments the Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS; 18-item version) [27] (at admission and at 1-year follow up assessment) and Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) [28] (at 1-year follow-up assessment[1]) were used. General psychosocial functional level is assessed using the Global Assessment of Functioning Scale (GAF) [29]. In his study, Tegeler et al. [30] highly correlated GAF with two other established scales for assessments of psychosocial functional level, PSP-Total Scale (r └ 0.909) and SOFAS (r └ 0.978). The subjective quality of life was assessed using the Questionnaire SWN-K (Subjective Wellbeing under Neuroleptic Treatment Scale – short version) [31]. The procedure is composed of 20 six-scaled items ranging from “not at all” to “very strong” and addresses the last seven days’ period. All relevant instruments were employed at patient’s discharge from inpatient treatment and at 1-year follow-up assessment.

[1] In the project BPRS was used before July 2005. After the article from Andreasen et al. was published, PANSS was used instead. Consequently, for the recommended time criterion the BPRS and information obtained thereof solely formed the baseline at discharge without the Items “Social Passivity and Apathy” and “Deficiency or Spontaneity and Speech fluency”. At follow-up, PANSS was obtained and used as remission criteria.

3.3.3 Operationalization of remission

The recommendations of RSWG comprised of two criteria: first is a symptom criterion in which core symptoms are of low intensity beyond the threshold typically used for the initial diagnosis of schizophrenia, and second is the time criterion comprising of temporal stability of symptoms. The patient fulfils the symptom criterion when the PANSS subscores “P1 Delusions”, “G9 Unusual thought content”, “P3 Hallucinatory behavior”, “P2 Conceptual disorganization”, “G5 Mannerism/posturing”, “N1 Blunted affect”, “N4 Social withdrawal” and “N6 Lack of spontaneity” are achieved with “light” (max. score 3). The time criterion is fulfilled when the symptom criterion is maintained over at least a 6-month period.

In our operationalization, the symptom criterion had to be fulfilled at discharge and 1-year follow-up (prolonged time criterion) and the patient was not supposed to be rehospitalized during this time period.

3.3.4 Status prediction at 1-year follow-up

The status prediction at 1-year-follow up refl ects the psychopathology after 1 year without including the status at discharge from the ward and therefore excludes the remission time criteria suggested by Andreassen et al [1]. Thus, symptomatic remission at the time of discharge from inpatient treatment is considered as a predictor for the 1-year follow-up in subsequent analyses.

Beside symptomatic remission, two other kinds of remission found in the literature were incorporated as predictors in the measurements. Functional remission was obtained using GAF. A value of 61 or more refl ected functional remission [6,25,32,33]. Remission of quality of life was assessed using SWN-K. According to Lambert et al. [34] a total score of 80 or more indicates good subjective wellbeing. In addition, a number of psychosocial and treatment characteristics like gender, age,

duration of inpatient treatment and employment status were included into the analysis.

3.3.5 Ethical standards

A signed informed consent was obtained from patients after complete and extensive description of the study. The Ethics Committee of the Ernst-Moritz-Arndt-University of Greifswald approved the study.

3.3.6 Statistical analysis

Depending on the scales used, univariate statistics such as Student t -test or χ 2 -tests were used to compute differences between groups. In the absence of variance homogeneity, t -test for separate variance was computed. Regarding multivariate analyses, two logistic regression analyses were computed for variables significantly different in univariate statistical tests ($P \leq 0.05$). The first regression analysis comprises a reduced model resulting from forward selection algorithm while as second analysis a full model (without selection algorithm) was conducted to assess Odds Ratios in all univariate significant variables. To test the correlation hypothesis, Pearson Product-Moment correlations were calculated.

In Table II the effect size (d) is presented. Calculations of effect size were based on χ 2 -tests developed from the formula for four-fi eld tables by Hedges and Hasselblad [35]. To assess the symptomatic course, Critical Difference for BPRS was computed based on our data. These formulas were based on calculations by Amelang et al. [36]. The BPRS Retest Reliability according to Flemenbaum et al. [37] is ICC = 0.90. The critical difference is thus calculated as follows:

Standard error in measurements:

$s_{e1} = s_1 * (1 - r_{12})^{0.5} = 8.681 * (1 - 0.9)^{0.5} = 2.745$

$s_{e2} = s_2 * (1 - r_{12})^{0.5} * 8.355 * (1 - 0.9)^{0.5} = 2.642$

Difference in standard error in measurements:

$s_{eDiff} = (s_{e12} + s_{e22})^{0.5} = (2.745^2 + 2.642^2)^{0.5} = 3.810$

Critical difference:

$D_{crit} = z_{\alpha/2} * s_{eDiff} = 1.96 * 3.810 = 7.468$

Consequently, a differential value of 8 or more shows a significant change in symptoms based on BPRS. Data analyse was conducted using SPSS 15 (Statistical Package for Social Sciences).

3.4 Results

3.4.1 Sociodemography

One hundred and fifty-seven patients met the inclusion criteria and 145 index patients were recruited in to the study. Twelve patients refused to participate in the study. The total sample constituted of 62.8% men and the average age was 38.3 years. The average duration of illness was 10.9 years. Only 19.3% of patients were employed or in occupational training. A total of 50.3% were living alone or in a non-therapeutic sharing community, 16.6% with a partner, 20.0% in the family of origin, 4.1% in assisted living and 9.0% in a home for handicapped people or an asylum.

At 1-year follow-up 73% (N = 106) of 145 index patients could be reassessed. Of the 39 subjects who could not be re-interviewed, 22 refused further participation, eight changed their place of residence and could not be contacted anymore, four did not respond to the initial contact letter after 1 year, another five subjects were not able to conduct the assessment due to their health condition: three suffered from a severe physical illness and two had been transferred to a psychiatric forensic hospital. Furthermore, four patients died during the follow-up period.

There were no significant differences between reassessed and non-reassessed patients on selected clinical and demographic variables (BPRS total score (P = 0.885) and GAF-score (P = 0.748) at discharge, gender (P = 0.555), age (P = 0.361), duration of illness (P = 0.295) and hospitalizations prior to discharge (P = 0.124)).

3.4.2 Rehospitalization

A total of 41.5% of patients were re-hospitalized during the observation period, of which 23.6% were rehospitalized once, 10.4% twice and 7.5% three or more times.

3.4.3 Remission

According to the criteria employed, 35.8% of patients were symptomatically remitted at time of discharge and 30.2% at 1-year follow-up. Using remission at both time points 15.1% met the criteria. This rate is reduced to 13.2%, when non-rehospitalization during the study time period is taken into account. A total of 49.1% of patients did not meet remission criteria at both discharge and follow-up assessments. The remaining 37.7% of the sample only remitted at one of the points of assessment and/or were rehospitalized during the observation period.

3.4.4 Symptomatic course

The symptomatic course is illustrated in Figure 1. The symptoms, assessed by total BPRS-scores, did not change significantly (P = 0.076) between discharge (mean 32.00) to the 1-year follow-up (mean 33.72), but showed a statistical trend. In assessing the critical difference using a scatterplot as presented in Figure 1 (see Material and methods; D_{crit} = 8) it was revealed that almost half of the patients had significant changes in symptom intensity. While 15 patients (14.2%) had significant symptomatic worsening, 31 patients (29.2%) experienced significant symptomatic

improvement. Total BPRS-scores at discharge and 1-year follow-up correlated significantly (r = 0.308; P = 0.001).

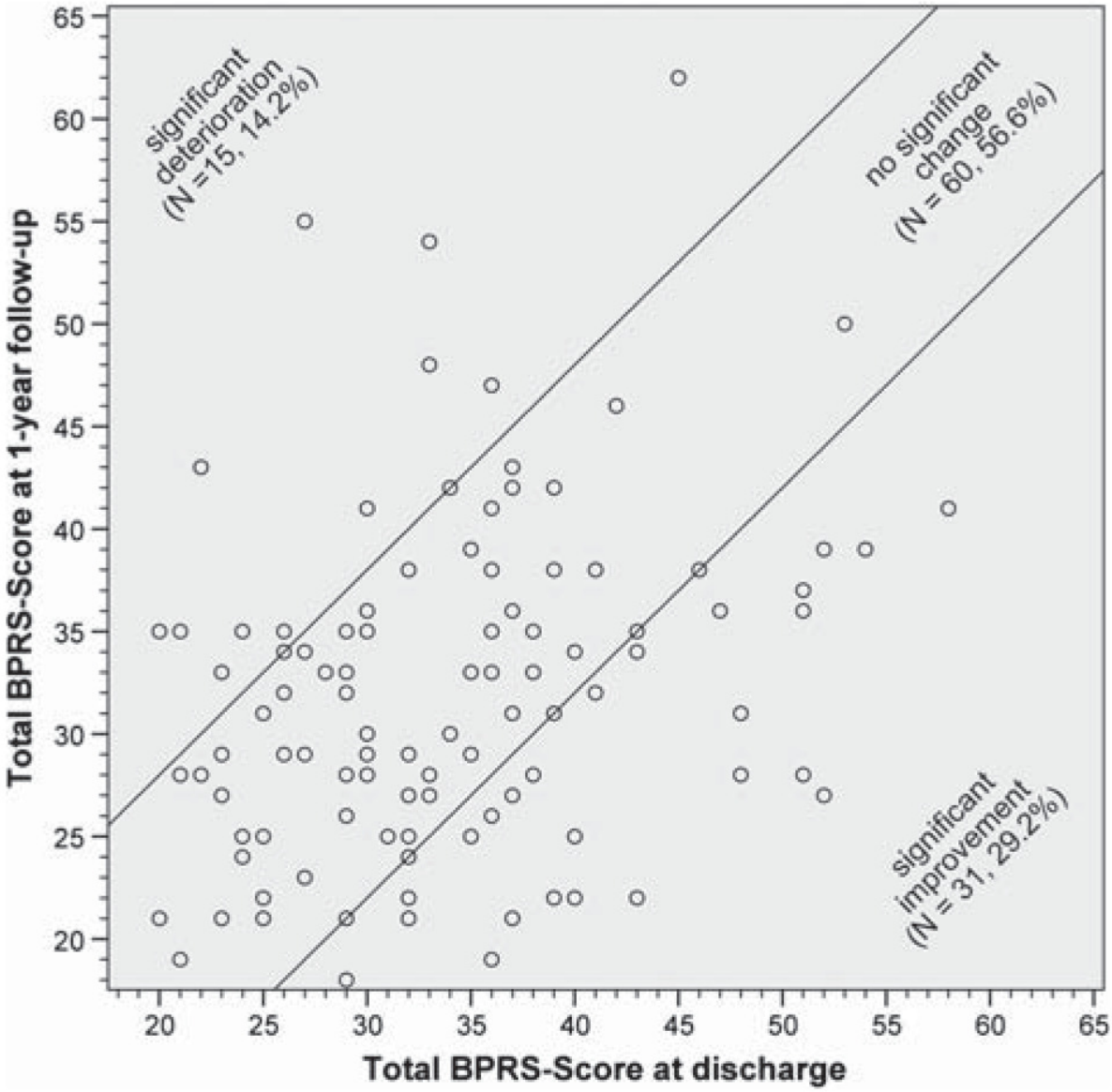


Figure 1: Scatter-plot of total BPRS-Scores at discharge and at 1-year-follow-up; the plot is divided into three sectors derived from the calculation of BPRS Critical Difference.

3.4.5 Status prediction at 1-year follow-up

Several variables which were found in the univariate analysis to significantly predict remission at 1-year follow-up (only symptom criterion) are presented in Table I. While male gender, legal guardianship and lower total BPRS-Score at discharge influenced

adverse outcomes, a higher GAF score and independent living at discharge were related with a better outcome.

Table I: Sociodemographic and clinical data for remitted and non-remitted patients (without time criterion; only at 1-year-follow-up) and all patients reassessed at 1-year follow-up.

	Group comparison					All patients reassessed after 1 year
	Remitted	Non-remitted	*d*	Test statistics	*Sign.*	
N/Percentage	32/30.2%	74/69.8%	–	–	–	106
Male sex	**46.9%**	**67.6%**	**–0.474**	**χ^2=4.033**	***0.045***	**61.3%**
Age	40.7(14.3)	38.2(12.9)	0.184	t=–0.891	*0.378*	38.9(13.3)
Duration of illness	13.9(13.0)	10.3(9.4)	0.317	t=–1.417	*0.163*	11.4(10.7)
Legal Guardianship	**37.5%**	**62.2%**	**–0.555**	**χ^2=5.484**	***0.019***	**54.7%**
Partnership	18.8%	10.8%	0.355	*Fisher's Exact Test*	*0.349*	13.2%
Employed/in training	28.1%	14.9%	0.445	χ^2=2.566	*0.109*	18.9%
Independent living[1]	**90.6%**	**55.4%**	**1.131**	**χ^2=12.355**	***<0.001***	**66.0%**
Remission at discharge	**50.0%**	**29.7%**	**0.474**	**χ^2=3.991**	***0.046***	**35.9%**
Total BPRS-score at discharge	**29.0(6.5)**	**35.7(8.8)**	**–0.866**	**t=3.893**	***<0.001***	**33.7(8.7)**
Functional Remission at discharge	40.6%	25.7%	0.377	χ^2=2.369	*0.124*	30.2%
GAF-Score at discharge	**60.3(11.9)**	**50.8(13.9)**	**0.734**	**t=–3.372**	***0.001***	**53.7(14.0)**
Remission of Subjective Wellbeing at discharge[2]	54.2%	70.4%	–0.385	χ^2=1.927	*0.165*	65.4%
Total SWN-K Score at discharge[2]	84.1(14.4)	86.4(15.9)	–0.152	t=0.608	*0.545*	85.7(15.4)
At least one hospitalization in the past 2 years	46.9%	51.4%	–0.100	χ^2=0.179	*0.672*	50.0%
Hospitalization days in the past 2 years incl. current hospitalization[3]	80.4(98.6)	80.7(59.7)	–0.247	t=1.231	*0.221*	80.6(73.5)

[1]Defined as living alone or with a partner.
[2]Due to early discharges and increased cognitive demands for patients with schizophrenia to respond to all of items, only 78 SWN-K Questionnaire could be included in the analyses.
[3]The listed means have been logarithmized for *t*-testing and calculation of effect size.
Values are expressed as mean (SD) or %. The percentages refer to the respective part of sample/column on remitted, non-remitted and total patients. Variables in bold are significant and were included in the multivariate analyses. *d*, effect size; sign., significance (two-tailed).

These five variables entered both logistic regression analyses and the results are presented in Table II. Due to its high correlation with total BPRS-Score (r = -0.643; P < 0.001) and the comparably low effect size, symptomatic remission was not included in the logistic regression analyses. In the reduced regression model, only the total BPRS-Score at discharge (OR = 0.891; P < 0.001) and independent living defined as living alone or with a partner (OR = 7.498; P = 0.003) were included. This regression explained 32.4% of the outcome variance. In addition to the reduced model, the full model included also male gender, legal guardianship and GAF-Score as additional variables. The odds ratios were 0.431 for male gender, 0.602 for legal guardianship and 1.016 for GAF-Score at discharge.

Table II: Reduced logistic regression model resulting from forward selection algorithm and full model of the significant variables from univariate testing predicting remission at 1-year follow-up.

	Odds ratio	95% CI	Wald χ^2	P	Wald χ^2, P value and Nagelkerks R^2 for last step (model)
Reduced model					
Total BPRS-Score at discharge	0.891	0.831–0.956	10.289	0.001	
Independent living	7.498	1.992–28.222	8.873	0.003	$\chi^2=27.569$
Male sex	n.s.	n.s.	2.609	0.106	$P=0.000$
Legal Guardianship	n.s.	n.s.	0.912	0.340	$R^2=0.324$
GAF-Score at discharge	n.s.	n.s.	0.437	0.508	
Full Model (without selection algorithm)					
Total BPRS-Score at discharge	0.911	0.829–1.000	3.802	0.051	
Independent living	5.905	1.537–22.680	6.689	0.010	$\chi^2=31.594$
Male sex	0.431	0.158–1.177	2.697	0.101	$P=0.000$
Legal Guardianship	0.602	0.221–1.642	0.981	0.322	$R^2=0.365$
GAF-Score at discharge	1.016	0.966–1.069	0.390	0.533	

3.5 Discussion

3.5.1 Remission and rehospitalization

The first aim of the current study was to assess the rate of remission in patients with schizophrenia 1 year after discharge from inpatient treatment by employing the remission criteria suggested by Andreasen et al. [1]. Using these criteria, the remission rate of 13.2% is clearly below the 22–55% remission frequency reported from other studies with pre-defined observation periods [7–12,16,18,23]. This somewhat surprising result can be explained by several factors. Firstly, our observation period of 1 year is double the follow-up time period reported from previous studies. Secondly, other research groups (i.e. Hofer et al. [38]) pointed out that, particularly in controlled clinical trials, a more positive sample selection occurs which is brought about by the quite narrow inclusion and exclusion criteria in several of these studies [7,9,10,12,16,18]. In the naturalistic study of de Hert et al. [8], a positively selected sample of subjects was analyzed for publication purposes. Thirdly the current inpatient-cohort differs negatively from most of the other samples (i.e. Cohen and Cohen [39]), which consisted of outpatient or mixed samples or first-

episode patient samples [11,23]. The rate of re-hospitalizations after 1 year corroborates with the 42% rate and time-course of re-hospitalizations reported by Höer et al. [40] in an analysis based on routine data analysis of an inpatient sample (N = 2023) from a state health insurance fund in Germany.

To summarize these results, we conclude that the clinical outcome for former inpatients in German psychiatric healthcare, using the remission criteria of Andreasen et al. [1] at two measurement points 1 year apart, is clearly worse compared to previous research in outpatient or mixed samples and inpatient cohorts of other countries with different psychiatric healthcare systems. The proportions of the three subgroups of fully-remitted-, never-remitted and unstable-remitted patients are approximately 1:5:4 in our sample.

3.5.2 Symptomatic course

The instability of the symptomatic state reflected in the low frequency of remission can also be found when examining the general symptomatic course depicted by the total BPRS-score.

Assessing the clinical course during the 1-year follow-up, approximately half of the patients had significant changes in their symptoms. However these changes affect a minority of approximately 15% who have symptom deterioration and a majority of approximately 30% with symptomatic improvement. Consequently, the average BPRS values at discharge and at follow-up assessment do not differ significantly in the total current sample reported from previous research [2,25,26].

3.5.3 Status prediction at 1-year follow-up

Since changes in psychopathology during the 1-year follow-up are bi-directional, prediction of clinical status at 1 year based on BPRS discharge score is statistically

significant, although the OR of 0.9 is not very high. By contrast, the probability of remission at 1-year follow-up is more likely with independent living (odds ratio: 7.5). As presented in Table I, according to our definition, only 9.4% of patients in remission did not report independent living. These results may also indicate that these patients already have a more severe course of schizophrenia and may not have been able to live independently.

In the logistic regression “full model”, male gender and legal guardianship had higher ORs than BPRS psychopathology scores at discharge. According to these results, male subjects with schizophrenia compared to females and subjects under legal guardianship had only approximately half the remission rates. However, since both variables did not change the χ 2 statistics significantly, both were not included into the “reduced”-regression model, together with GAF total score which also had a minor predictive power. These minor changes of GAF total score may be due to the same reasons as with the minor changes in BPRS scores over time.

Some of the predictors for remission reported from the SOHO study [24], like independent living, and intensity of psychopathological symptoms at baseline, could be confirmed by the current study to significantly influence clinical status 1 year after discharge. In contrast to the SOHO-study results, “paid employment” and “better subjective wellbeing” did not significantly influence remission. Again, the differing results may be due to specific characteristics of the current inpatient sample, smaller sample size, and a different approach to assess remission in the SOHO-Study, using the CGI-Sch-Scale. In particular, depressive symptoms are closely related to subjective well-being (e.g., Karow et al. [41]) and may therefore have had a stronger influence on “overall severity” scale of CGI-Sch in their study while these affective symptoms were explicitly not included in the remission criteria of Andreasen et al [1].

Also in contrast to the SOHO study, the current investigation did not assess concurrent substance use disorders and intensity of negative symptoms.

3.5.4 Strengths and limitations

This study used a naturalistic prospective design and many standardized instruments. The minimal inclusion and exclusion criteria served solely to secure quality of data. Data completion at 73% is in the higher range in studies known to us. Therefore, the current study has a higher external validity compared to randomized clinical trials [38]. Comparison with other inpatient samples is limited by the particularities in rural service and the specifi c treatment conditions of the German psychiatric healthcare system.

Methodical limitations lie mainly in the limited generalization of results to the whole population of patients with schizophrenia. Consequently, we may assume that it concerns a specifi c (negative) selection of former inpatients out of the whole population of schizophrenia patients [39]. Secondly the 12-month interval between the two observation points is longer than the recommended minimal 6-month interval from Andreasen et al. [1]. Moreover, at the baseline assessment, BPRS ratings only were obtained (which resulted in two missing items of the remission definition [1] at discharge). Thirdly, while a thorough clinical investigation of the inpatients was made by experienced psychiatrists and psychologists in accord with the hospital's quality guidelines, no structured diagnostic interview was conducted to assess ICD-10 criteria of schizophrenia. Fourthly the internal validity is decreased due to the naturalistic design. This may lead to limitations in interpreting the potential causal influence of several variables on remission, like "independent living" which, does not limit its strong predictive influence.

3.6 Key points

- The current study investigated an inpatient sample of schizophrenic subjects which had a remission rate of 13.2% after 12 months, which is low compared to previous research
- However, the rate and time course of the patient's re-hospitalizations is in line with a previous study of Höer et al. [40] based on data from health insurances
- The results of the current study indicate that the remission rates reported from randomized controlled clinical trials are overestimated
- Approximately half of the subjects had either significant improvement or worsening of their symptoms which did not result in overall statistical difference in average psychopathology
- The variation in symptoms may partly account for the low remission rate. The proportion of the three subgroups of fully-remitted, never-remitted and unstable-remitted patients is approximately 1:5:4 in our sample

3.7 Acknowledgements

Thanks to all patients participating in the study.

3.8 Statement of interest

The authors Arne Wolter, Dr Norbert Krischke and Dr Wei Mooi Wong have no conflicts of interest with any commercial or other associations. Dr Preuss and Dr Zimmermann have financial interests/arrangements or affiliation with one or more organizations that could be perceived as a real or apparent conflict of interest in the context of the subject of this presentation. Dr Preuss receives or has received in the past 3 years, research support from Lundbeck and Pfizer. He is currently, or in the past 3 years has been, a consultant for Wyeth and Astra-Zeneca. He receives or has

in the past 3 years, received speaking honoraria from Eli-Lilly, Janssen-Cilag, Bristol-Meyers-Squibbs, Wyeth and Novartis. Dr Zimmermann receives or has received in the past 3 years, research support from Pfizer and Janssen-Cilag. He receives or has in the past 3 years, received additional support from Eli-Lilly, Janssen-Cilag, Bristol-Meyers-Squibbs, Merz, Wyeth, Hexal, AstraZeneca, Lundbeck, Pfizer and Novartis.

3.9 References

1 Andreasen NC, Carpenter WT Jr, Kane JM, Lasser RA, Marder SR, Weinberger DR. Remission in schizophrenia: proposed criteria and rationale for consensus. Am J Psychiatry 2005;162:441-9.

2 Breier A, Schreiber JL, Dyer J, Pickar D. National Institute of Mental Health longitudinal study of chronic schizophrenia. Prognosis and predictors of outcome in schizophrenia. Arch Gen Psychiatry 1991;48:239-46.

3 Carpenter WT Jr, Strauss JS. The prediction of outcome in schizophrenia IV: eleven-year follow-up of the Washington IPSS Cohort. J Nerv Ment Dis 1991;179:517-25.

4 Harding CM, Brooks GW, Ashikaga T, Straus JS, Breier A. The Vermont longitudinal study of persons with severe mental illness, II: long-term outcome of subjects who retrospectively met DSM-III criteria for schizophrenia. Am J Psychiatry 1987;144:727-35.

5 Harrison G, Croudace T, Mason P, Glazebrook C, Medley I. Predicting the long-term outcome of schizophrenia. Psychol Med 1996;26:697-705.

6 Harrison G, Hopper K, Craig T, Laska E, Siegel C, Wanderling J, et al. Recovery from psychotic illness: a 15- and 25-year international follow-up study. Br J Psychiatry 2001;178:506-17.

7 Buckley PF, Harvey PD, Bowie CR, Loebel A. The relationship between symptomatic remission and neuropsychological improvement in schizophrenia patients switched to treatment with ziprasidone. Schizophr Res 2007;94:99-106.

8 De Hert M, van Winkel R, Wampers M, Kane J, van Os J, Peuskens J. Remission criteria for schizophrenia: evaluation in a large naturalistic cohort. Schizophr Res 2007;92:68-73.

9 Docherty JP, Bossie CA, Lachaux B, Bouhours P, Zhu Y, Lasser R, et al. Patient-based and clinician-based support for the remission criteria in schizophrenia. Int Clin Psychopharmacol 2007;22:51-5.

10 Dunayevich E, Sethuraman G, Enerson M, Taylor CC, Lin D. Characteristics of two alternative schizophrenia remission definitions: relationship to clinical and quality of life outcomes. Schizophr Res 2006;86:300-8.

11 Emsley R, Rabinowitz J, Medori R. Remission in early psychosis: rates, predictors, and clinical and functional outcome correlates. Schizophr Res 2007;89:129-39.

12 Haro JM, Novick D, Suarez D, Alonso J, Lépine JP, Ratcliffe M. Remission and relapse in the outpatient care of schizophrenia – three-year results from the Schizophrenia Outpatient Health Outcomes Study. J Clin Psychopharmacol 2006;26:571-8.

13 Helldin L, Kane JM, Karilampi U, Norlander T, Archer T. Remission and cognitive ability in a cohort of patients with schizophrenia. J Psychiatr Res 2006;40:738-45.

14 Jäger M, Riedel M, Schmauss M, Laux G, Pfeiffer H, Naber D, et al. Prediction of symptom remission in schizophrenia during inpatient treatment. World J Biol Psychiatry 2007;8:1-9.

15 Kane JM, Crandall DT, Marcus RN, Eudicone J, Pikalov A, Carson WH, et al. Symptomatic remission in schizophrenia patients treated with aripiprazole or haloperidol for up to 52 weeks. Schizophr Res 2007;95:143-150.

16 Kelly DL, Weiner E, Ball MP, McMahon RP, Carpenter WT, Buchanan RW. Remission in schizophrenia: The relationship to baseline symptoms and changes in symptom domains during a one-year study. J Psychopharmacol 2009;23:436–441. doi:10.1177/0269881108093883.

17 Lambert M, Schimmelmann BG, Naber D, Schacht A, Karow A, Wagner T, et al. Prediction of remission as a combination of symptomatic remission and adequate subjective well-being in 2960 patients with schizophrenia. J Clin Psychiatry 2006;67:1690-7.

18 Leucht S, Beitinger R, Kissling W. On the concept of remission in schizophrenia. Psychopharmacology 2007; 194:453–61.

19 Novick D, Haro JM, Suarez D, Lambert M, Lépine JP, Naber D. Symptomatic remission in previously untreated patients with schizophrenia: 2-year results from the SOHO study. Psychopharmacology 2007;191:1015-22.

20 Opler MG, Yang LH, Caleo S, Alberti P. Statistical validation of the criteria for symptom remission in schizophrenia: preliminary findings. BMC Psychiatry 2007;7:35.

21 San L, Ciudad A, Alvarez E, Bobes J, Gilaberte I. Symptomatic remission and social/vocational functioning in outpatients with schizophrenia: prevalence and associations in a cross-sectional study. Eur Psychiatry 2007;22:490-8.

22 Van Os J, Drukker M, à Campo J, Meijer J, Bak M, Delespaul P. Validation of remission criteria for schizophrenia. Am J Psychiatry 2006;163:2000-2.

23 Wunderink L, Sytema S, Nienhuis FJ, Wiersma D. Clinical recovery in first-episode psychosis. Schizophr Bull 2008. doi:10.1093/schbul/sbn143.

24 Haro JM, Edgell ET, Jones PB, Alonso J, Gavart S, Gregor KJ, et al. The European Schizophrenia Outpatient Health Outcomes (SOHO) study: rationale, methods and recruitment. Acta Psychiatr Scand 2003;107:222-32.

25 Bachmann S, Bottmer C, Schröder J. One-year outcome and its prediction in first-episode schizophrenia – a naturalistic study. Psychopathology 2008;41:115–23.

26 Gupta S, Andreasen NC, Arndt S, Flaum M, Hubbard WC, Ziebell S. The Iowa longitudinal Study of Recent Onset Psychosis: one-year follow-up of first episode patients. Schizophr Res 1997;23:1–13.

27 Overall JE, Gorham DR. The Brief Psychiatric Rating Scale. Psychol Rep 1962;10:799–812.

28 Kay SR, Opler LA, Lindenmayer JP. The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS): rationale and standardisation. Br J Psychiatry 1989;7:S59-–67.

29 American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Press; 1996.

30 Tegeler D, Juckel G. Validierung der Personal and Social Performance Scale (PSP) an einer Stichprobe akut schizophrener Patienten. Nervenarzt 2007;78:S74.

31 Naber D, Moritz S, Lambert M, Rajonk F, Holzbach R, Mass R, et al. Improvement of schizophrenic patients' subjective well-being under atypical antipsychotic drugs. Schizophr Res 2001;50:79-88.

32 Curtis CE, Calkins ME, Grove WM, Feil KJ, Iacono WG. Saccadic disinhibition in patients with acute and remitted schizophrenia and their first-degree biological relatives. J Clin Psychiatry 2001;8:100-6.

33 Harding CM, Brooks GW, Ashikaga T, Straus JS, Breier A. The Vermont longitudinal study of persons with severe mental illness, II: Long-term outcome of subjects who retrospectively met DSM-III criteria for schizophrenia. Am J Psychiatry 1987;144:727-35.

34 Lambert M, Naber D, Eich FX, Schacht M, Linden M, Schimmelmann BG. Remission of severely impaired subjective wellbeing in 727 patients with schizophrenia treated with amisulpride. Acta Psychiatr Scand 2007;115:106-13.

35 Hedges LV, Hasselblad V. Meta-analysis of screening diagnostic tests. Psychol Bull 1995;117:167-78.

36 Amelang M, Schmidt-Atzert L, Fydrich T, editors. Psychologische Diagnostik und Intervention. Heidelberg: Springer Medizin Verlag (Reihe Springer-Lehrbuch); 2006.

37 Flemenbaum A, Zimmermann RL. Inter- and intra-rater reliability of the Brief Psychiatric Rating Scale. Psychol Rep 1973;36:783-92.

38 Hofer A, Hummer M, Huber R, Kurz M, Walch T, Fleischhacker WW. Selection bias in clinical trials with antripsychotics. J Clin Psychopharmacol 2000;20:699-702.

39 Cohen P, Cohen J. The clinician's illusion. Arch Gen Psychiatry 1984;41:1178-82

40 Höer A, Gothe H, Seidlitz C, Wittrup-Jensen K, Glaeske G. Prädiktoren für die Rehospitalisierung bei Patienten mit Schizophrenie. Nervenarzt 2006;77:S135.

41 Karow A, Moritz S, Lambert M, Schoder S, Krausz M. PANSS syndromes and quality of life in schizophrenia. Psychopathology 2005;38:320–6

4. Publikation 3: Recovery und Remission bei Schizophrenie: Ergebnisse einer naturalistischen 2-Jahres-Katamnesestudie ehemals stationärer Patienten

Wolter, A., Preuß, U., Krischke, N., Wong, W.M., Langosch, J.M., Zimmermann, J. (2010). *Fortschritte Neurologie Psychiatrie; 78: 468–474.*

DOI: 10.1055/s-0029-1245495

DOI-Link: http://dx.doi.org/10.1055/s-0029-1245495

4.1 Zusammenfassung

Einleitung: Remission bei schizophrenen Erkrankungen bezeichnet die Abnahme der Symptomatik über einen Zeitraum von mindestens 6 Monaten. Demgegenüber beinhaltet der Begriff Recovery neben dem längerfristigen Rückgang der Symptomatik auch Kriterien, die eine gute psychosoziale Funktionsfähigkeit und Lebensqualität gewährleisten. In der vorliegenden naturalistischen Studie werden diese Funktionsbereiche, ihre Zusammenhänge und ihre Zusammenführung – Recovery – hinsichtlich des Verlaufs über einen Zeitraum von 2 Jahren untersucht.

Methodik: In die Analyse einbezogen wurden 77 Patienten. Die Remissionskriterien für die einzelnen Bereiche basieren auf der BPRS (Brief Psychiatric Rating Scale, Symptomatische Remission), GAF (Global Assessment of Functioning, Funktionelle Remission) und dem SWN-K (Subjektives Wohlbefinden unter Neuroleptika, Remission der Lebensqualität). Als „recovered“ wurde ein Patient bezeichnet, der in allen 3 Bereichen zu allen Untersuchungszeitpunkten bei Entlassung, 1- und 2-Jahreskatamnese remittiert war.

Ergebnisse: Fasst man alle 3 Untersuchungszeitpunkte zusammen, so traten symptomatische und funktionelle Remission mit knapp 10% nur sehr selten auf. Ungefähr ein Drittel der Patienten wies demgegenüber eine stabile Remission der Lebensqualität auf. Dabei korreliert die Lebensqualität nur außerordentlich gering mit symptomatischer und funktioneller Remission. Kein Patient erfüllte die Kriterien für Recovery.

Schlussfolgerung: Symptomatische und funktionelle Remission sowie Recovery traten in der vorliegenden Stichprobe im Vergleich zu vorangegangenen Studien außerordentlich selten auf. Dieser Unterschied ist unseres Erachtens auf die breite naturalistische Erfassung stationärer schizophrener Patienten zurückzuführen, während frühere Berichte stark selektierte Patientengruppen untersuchten. Die Ergebnisse zur Lebensqualität deuten jedoch darauf hin, dass schizophrene Patienten trotz symptomatischer und funktioneller Einschränkungen häufig in der Lage sind, ein weitestgehend zufriedenes Leben zu führen.

Schlüsselwörter: Schizophrenie, Remission, Recovery, Katamnese, Lebensqualität

Abstract

Introduction: Remission in schizophrenia is defined as a period of at least 6 months in which symptom reduction occurs. In comparison, the term recovery is defined to include not only long-term symptomatic improvement but also good psychosocial functioning and improved quality of life. The aim of this naturalistic study is to prospectively investigate all these variables and their interrelationship in a sample of subjects with schizophrenia over a period of two years.

Methods: Seventy-seven subjects were included into the analysis. Criteria of remission for each domainwere assessed using the BPRS (brief psychiatric rating scale, symptomatic remission), GAF (global assessment of functioning, functional remission) and the SWN-K (subjective well-being under neuroleptics, remission of subjective wellbeing). Subjects were considered to have “recovered” if they remitted in all three domains at discharge (t0), one (t1) and two-year (t2) follow-up assessments.

Results: Symptomatic and functional remissions were rare and occurred only in 10% of the subjects at t0, t1 and t2. Approximately one-third of the individuals had remission with a stable quality of life. Correlations between quality of life and functional and symptomatic remissions were weak. None of the subjects met the criteria for recovery.

Conclusion: Compared to previous studies, the rates of remission and recovery in the current sample were quite low. The contrasting results may be due to the naturalistic characteristics of this sample of initially inpatient subjects while previous studies investigated selected samples of schizophrenic individuals. However, despite their functional and symptomatic impairments, the results also indicate that the schizophrenic subjects have a largely satisfying quality of life.

Keywords: schizophrenia, remission, recovery, follow-up, quality of life

4.2 Einleitung

Der Begriff Recovery ist neben dem Remissionsbegriff in den letzten Jahren zunehmend in den Fokus der Schizophrenieforschung gerückt. Dabei wurde noch zu

Zeiten des DSM-III davon ausgegangen, dass bei der Diagnose Schizophrenie eine vollständige Rückkehr auf das prämorbide Leistungsniveau so selten ist, dass in einem solchen Fall sogar an der Richtigkeit der Diagnose gezweifelt werden muss [1]. Im Gegensatz hierzu vermittelte eine Vielzahl von Längsschnittstudien mit Katamnese-Zeiträumen von bis zu 35 Jahren seit den 70er-Jahren einen deutlich besseren Eindruck über den Langzeitverlauf der Schizophrenie. Die einzelnen Studien sind in den Übersichtsarbeiten von McGlashan [2] und Jobe & Harrow [3] ausführlich beschrieben. So wurde Schizophrenie nicht mehr nur als chronisch fortschreitend, sondern als sehr heterogen im Verlauf mit einem signifikanten höheren Anteil an Patienten mit günstigem Langzeitverlauf beschrieben [4].

Remission wird häufig als Vorstufe zu Recovery bezeichnet (vgl. Færden et al. [5]). Während es bis zum Jahr 2005 eine große Vielfalt an Definitionen von Remission gab, die Vergleiche zwischen verschiedenen Studien unmöglich machte [6], erarbeitete die Remission in Schizophrenia Working Group unter Leitung von N. Andreasen [7] eine Remissionsdefinition, welche eine geringe Ausprägung aller für eine Schizophrenie diagnoserelevanten Symptome des DSM-IV über einen Zeitraum von mindestens 6 Monaten beinhaltet.

Recovery wird allgemein als ein, vor allem im Hinblick auf die zeitliche Dimension von mindestens 2 Jahren, über Remission hinausgehender Zustand aufgefasst [8]. Dabei unterscheiden sich 2 grundlegend unterschiedliche Definitionen, welche einerseits eher aus Perspektive der Forschung und andererseits aus der Sicht von Betroffenen bzw. Betroffenenbewegungen formuliert wurden. Erstere fassen Recovery regelhaft als „Outcome“ auf [9], welcher über einen längeren Zeitraum zu bestehen hat. Letztere definieren Recovery eher als einen Prozess – „being in recovery“ [10] –, der relativ unabhängig vom „Outcome“ im obigen Sinne die Krankheitsbewältigung des jeweilig betroffenen Individuums beinhaltet. „Being in

recovery“ bedeutet somit, trotz einer anhaltenden psychischen Störung (und entsprechender Symptome) in der Lage zu sein, ein selbstbestimmtes eigenverantwortliches Leben zu führen und mit den anstehenden Herausforderungen erfolgreich umzugehen.

Wir wollen uns in diesem Beitrag der Recovery-Definition aus Perspektive der sozialpsychiatrischen Forschung widmen. Ein aktueller und umfassender Überblick findet sich bei Færden et al. [5]. Es bestehen jedoch im Allgemeinen erhebliche Differenzen darin, welche Funktionsbereiche bzw. Kriterien beinhaltet sein sollten und welche nicht. Während Færden et al. [5] dafür plädieren, den Begriff „recovered“ wie Remission ausschließlich auf Basis der Symptomatik über einen längeren Zeitraum zu definieren, verwenden sich die meisten anderen Forschungsgruppen dafür, neben der Symptomatik weitere Dimensionen, wie etwa die soziale und berufliche Funktionsfähigkeit, mit einzubeziehen [7, 11, 12]. So liegen die in der Literatur aufgeführten Häufigkeiten von Recovery definitions- und stichprobenabhängig zwischen 0% und 67% (vgl. Færden et al. [5] und Lauronen et al. [12]). Lambert et al. [13] führen den Begriff vollständige Remission (complete remission) auf Basis einer Remission in den 3 Bereichen symptomatische und funktionelle Remission sowie subjektives Wohlbefinden (Adequate subjective well-being) ein, welcher eine große Schnittmenge zum Recovery-Begriff hat. Diesbezüglich machen die Autoren wie auch bereits Strauss & Carpenter [14] und Harding et al. [15] darauf aufmerksam, dass die Psychopathologie mit sozialer und beruflicher Funktionsfähigkeit und Lebensqualität nur bedingt korreliert und diese Definition somit weit über die eingangs beschriebene Remissionsdefinition hinausgeht. Naber et al. [16] machen weiterhin deutlich, dass aufgrund dieses schwachen Zusammenhangs die Symptomatik allein keine ausreichende Basis für eine tatsächliche auch für den Patienten zufriedenstellende Verbesserung darstellt.

Ziel der vorliegenden Veröffentlichung ist die differenzierte Darstellung des Verlaufs schizophrener Erkrankungen bezüglich Symptomatik, psychosozialer Funktionsfähigkeit und Lebensqualität, der Häufigkeit von Remission und Recovery sowie der Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Funktionsbereichen.

4.3 Methoden

4.3.1 Studiendesign

Die hier vorgestellte prospektive Beobachtungsstudie wurde an der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Evangelischen Krankenhauses Bethanien in Greifswald durchgeführt. Das Ev. Krankenhaus Bethanien ist ein psychiatrisches Fachkrankenhaus mit Pflichtversorgung und 128 vollstationären Behandlungsplätzen für einen überwiegend ländlichen Bereich mit ca. 220000 Einwohnern und schließt dabei die Landkreise Demmin, Ostvorpommern und die Stadt Greifswald ein.

Alle Patienten gaben nach mündlicher und schriftlicher Aufklärung und vor der Studienteilnahme ihre schriftliche Einwilligung. Die Studie wurde von der Ethikkommission der Ernst- Moritz-Arndt-Universität Greifswald genehmigt.

Die vorgestellten Daten beziehen sich auf einen Zeitraum von 30 Monaten in den Jahren 2004 – 2006.

Einschlusskriterium war die Diagnose F20.x (ICD-10) Schizophrenie. Ausschlusskriterien waren das Vorliegen einer Intelligenzminderung (F7x.x) oder einer organischen psychischen Störung (F0x.x). Die Diagnosen wurden nach ICD 10 von geschulten Fachärzten für Psychiatrie und Psychotherapie gestellt. Die Patienten wurden von einem eigens hierfür ausgebildeten multiprofessionellen Team bestehend aus Psychologen, Medizin-Doktoranden und Fachärzten bei Entlassung

aus der stationären Behandlung (t0) sowie ein (t1) und zwei Jahre (t2) danach untersucht. Es erfolgten 2-wöchentliche Ratertrainings aller Mitglieder des Teams anhand semistrukturierter Interviews mit in die Studie eingeschlossenen Patienten. Hierbei konnten nur Interviewer Studienpatienten untersuchen, die in den Ratertrainings tolerierbare Abweichungen von den Durchschnittsbewertungen (nicht mehr als max. ein Punkt Abweichung pro Item) aufwiesen.

4.3.2 Material

Zur Bemessung der Psychopathologie wurde die Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS [17]) sowie die hinzugefügten Items der Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS [18]) „N4 Soziale Passivität und Apathie“ und „N6 Mangel an Spontaneität und Sprachflüssigkeit“ angewandt. Das allgemeine psychosoziale Funktionsniveau wurde mithilfe der Global Assessment of Functioning Skala (GAF ([19]) erfasst. Die subjektive Lebensqualität wurde mit dem Fragebogen Subjektives Wohlbefinden unter Neuroleptika – Kurzversion (SWN-K [20]) erhoben. Das Verfahren enthält 20 Fragen mit jeweils 6 Antwortmöglichkeiten, die von „überhaupt nicht“ bis „sehr stark“ reichen und sich auf den Zeitraum der letzten 7 Tage beziehen.

4.3.3 Operationalisierungen

Symptomatische Remission

Die Empfehlungen der Remission in Schizophrenia Working Group [7] beinhalten 2 Kriterien: Erstens ein Symptomkriterium, wonach höchstens eine schwache Ausprägung der diagnoserelevanten Symptome vorliegen darf, und zweitens ein Zeitkriterium, welches die zeitliche Stabilität des Symptomkriteriums über mindestens 6 Monate beinhaltet. Ein Patient erfüllt das Symptomkriterium, wenn die Subscores der BPRS „Größenideen“, „Misstrauen, Paranoide Ideen“, „Ungewöhnliche Denkinhalte“, „Halluzinationen“, „Zerfall der Denkprozesse“, „Manieriertheit“,

„Affektive Abstumpfung, Verflachung“ sowie die Items der PANSS „N4 Soziale Passivität und Apathie“ und „N6 Mangel an Spontaneität und Sprachflüssigkeit“ höchstens „leicht“ (max. Score 3) ausgeprägt sind.

Funktionelle Remission

Funktionelle Remission wurde mithilfe der GAF-Skala operationalisiert. Ab einem Wert von 61 gilt ein Patient als funktionell remittiert [4, 15, 21].

Remission der Lebensqualität

Zur Operationalisierung der Remission der Lebensqualität diente der SWN-K. In Anlehnung an Lambert et al. [13, 22] zeigt ein Wert von 80 oder höher gutes subjektives Wohlbefinden an.

Recovery

Wir werden in der Folge von Recovery sprechen, wenn die Remissionskriterien für alle 3 Bereiche zu jedem der Erhebungszeitpunkte (Entlassung, 1- und 2-Jahreskatamnese) erfüllt sind.

4.3.4 Statistische Auswertung

Der zeitliche Verlauf von Symptomatik, sozialem und beruflichem Funktionsniveau und Lebensqualität wurde mithilfe von 3 separat berechneten allgemeinen linearen Modellen mit Messwiederholung berechnet.

Zusammenhangsmaße wurden mithilfe von Bravais-Pearson-Produkt-Moment-Korrelationen berechnet. Aufgrund der unterschiedlichen getesteten Globalhypothesen erscheinen Maßnahmen zur Korrektur einer Alpha-Fehler-Kumulierung nicht notwendig.

Die Datenanalyse erfolgte mit SPSS 15 (Statistical Package for Social Sciences).

4.4 Ergebnisse

4.4.1 Ausschöpfung und Soziodemografie

Insgesamt erfüllten im Indexzeitraum 123 Patienten die Einschlusskriterien. 11 Patienten lehnten zum Entlassungszeitpunkt eine Teilnahme an der Studie ab oder widerriefen ihre Teilnahme später. Bei den 1- und 2-Jahreskatamnesen konnten 69% (n = 77) der insgesamt 112 in die Studie eingeschlossenen Patienten nachuntersucht werden. Von den 35 Patienten, die nicht nachuntersucht wurden, lehnten 20 eine erneute Befragung ab. 7 Patienten wechselten ihren Wohnsitz und konnten nicht mehr aufgefunden werden. 5 Patienten antworteten nicht auf die Katamneseanschreiben und auch eine telefonische Kontaktaufnahme war nicht möglich. 2 Personen konnten aufgrund gesundheitlicher Probleme nicht an den Untersuchungen teilnehmen. Eine weitere Person wurde in der Zwischenzeit forensisch untergebracht. 4 weitere Indexpatienten, die nicht in der Berechnung der Ausschöpfung enthalten sind, verstarben während des Beobachtungszeitraums.

Aufgrund der wechselnden Polung der Items des SWN-K und erheblichen Schwierigkeiten einiger Patienten, diese nachzuvollziehen, mussten bei Entlassung 18, bei 1-Jahreskatamnese 11 und bei 2-Jahreskatamnese 7 Fragebogen von der Auswertung ausgeschlossen werden. Neben dem SWN-K wurde der WHOQOL-BREF [23] zur Bemessung der Lebensqualität genutzt. Spezifische Daten werden jedoch aus Platzgründen und aufgrund der sehr hohen Korrelation zwischen beiden Instrumenten (r = 0,87) nicht aufgeführt.

61% der Stichprobe waren männlich. Das durchschnittliche Alter bei Entlassung betrug 38,9 Jahre (SD 12,4) und die durchschnittliche Krankheitsdauer 11,9 Jahre (SD 12,4). 54,5% der Patienten standen unter Rechtsbetreuung und 16,9% waren berufstätig oder in Ausbildung. 48,1% lebten allein, 16,9% in Familie/Partnerschaft

(Neufamilie), 20,8% bei ihren Eltern (Herkunftsfamilie), 7,8% in einer anderen Gemeinschaft (therapeutische WG, Pflegefamilie) und 6,5% in einer psychiatrischen Übergangseinrichtung/Wohnheim, einer Notunterkunft oder waren obdachlos. 46,8% wiesen mindestens einen stationären Aufenthalt in den letzten 2 Jahren vor Indexaufenthalt auf.

4.4.2 Verlauf der Symptomatik, Funktionalität und Lebensqualität

Die Verläufe von Symptomatik (BPRS), sozialem und beruflichem Funktionsniveau (GAF) und Lebensqualität (SWN-K) sind in Abb. 1 dargestellt.

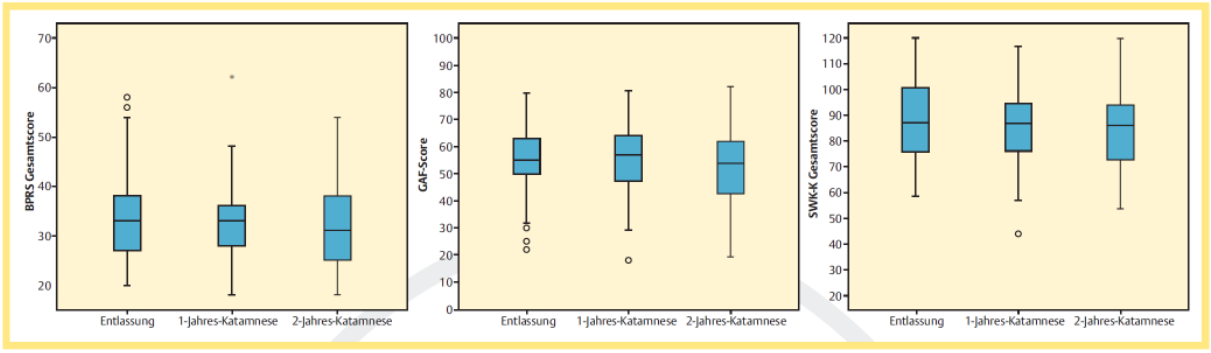


Abbildung 1: Verlauf der Symptomatik (BPRS), sozialen und beruflichen Funktionsfähigkeit (GAF) und Lebensqualität (SWN-K) bei ehemals stationären Patienten mit Schizophrenie (n = 77).

In der inferenzstatistischen Analyse mithilfe des GLM Messwiederholung ergaben sich keine signifikanten Innersubjekteffekte über die 3 Messzeitpunkte (BRPS: n = 77; F = 1,04, pGreenhouse-Geisser = 0,35; GAF: n = 77, F = 0,66; pGreenhouse-Geisser = 0,50; SWN-K: n = 51, F = 0,72; pSphärizität angenommen = 0,49). Die Tests der Innersubjektkontraste (Kontrast „Wiederholt“; t0 vs. t1, t1 vs. t2) wurden ebenfalls in keinem Fall signifikant.

4.4.3 Häufigkeiten der verschiedenen Remissionsdefinitionen und ihrer Kombinationen

Zur besseren Übersicht sind die Ergebnisse in Tab. 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Häufigkeiten symptomatischer und funktioneller Remission sowie Remission der Lebensqualität bei stationären Patienten mit Schizophrenie (n = 77).[1]

Def. Nr.	Bereich			Häufigkeit bei t_0 Entlassung, t_1 1-Jahreskatamnese, t_2 2-Jahreskatamnese und zu allen Zeitpunkten			
	S	F	Q	t_0 Entlassung	t_1 1-Jahreskat.	t_2 2-Jahreskat	$\sum t_0, t_1, t_2$ alle Zeitpunkte
1.	×	–	–	35,1%	27,3%	39,0%	11,7%
2.	–	×	–	35,1%	39,0%	31,2%	10,4%
3.	–	–	×	72,9%	68,2%	62,9%	33,9%
4.	×	×	–	23,4%	24,7%	23,4%	3,9%
5.	×	–	×	25,7%	19,5%	28,9%	1,3%
6.	–	×	×	26,4%	28,6%	23,7%	4,1%
7.	×	×	×	17,8%	16,9%	17,1%	0%

[1] S = Symptomatische Remission, F = Funktionelle Remission, Q = Remission der Lebensqualität.

Im Schnitt remittierten ungefähr ein Drittel der Patienten zu den einzelnen Zeitpunkten sowohl symptomatisch (Def. Nr. 1) als auch funktionell (Def. Nr. 2). Werden alle Zeitpunkte berücksichtigt, so reduziert sich die Quote allerdings auf ein Zehntel der Stichprobe.

Eine Remission der Lebensqualität (Def. Nr. 3) trat zu den einzelnen Zeitpunkten ungefähr bei zwei Dritteln der Patienten auf. Zu allen Zeitpunkten zusammen remittierte ungefähr ein Drittel der Stichprobe.

Fasst man in den Definitionen 4-6 zwei Remissionsbereiche zusammen, so remittierten ungefähr ein Viertel der Patienten zu den einzelnen Zeitpunkten und weniger als 5% zu allen Zeitpunkten.

Eine komplette Remission (Def. Nr 7) in allen 3 Bereichen wurde zu den einzelnen Zeitpunkten von rund 17% der Patienten erreicht, während kein Patient die Recovery-Kriterien – komplette Remission zu allen Zeitpunkten – erfüllte.

Zur Untersuchung verschiedener Verlaufstypen prüften wir weiterhin, wie viel Prozent der Patienten gar nicht, zu 1, zu 2 und zu allen 3 Zeitpunkten in den jeweils 3 Bereichen und allen Bereichen zusammen (Komplette Remission) remittierten (Abb. 2).

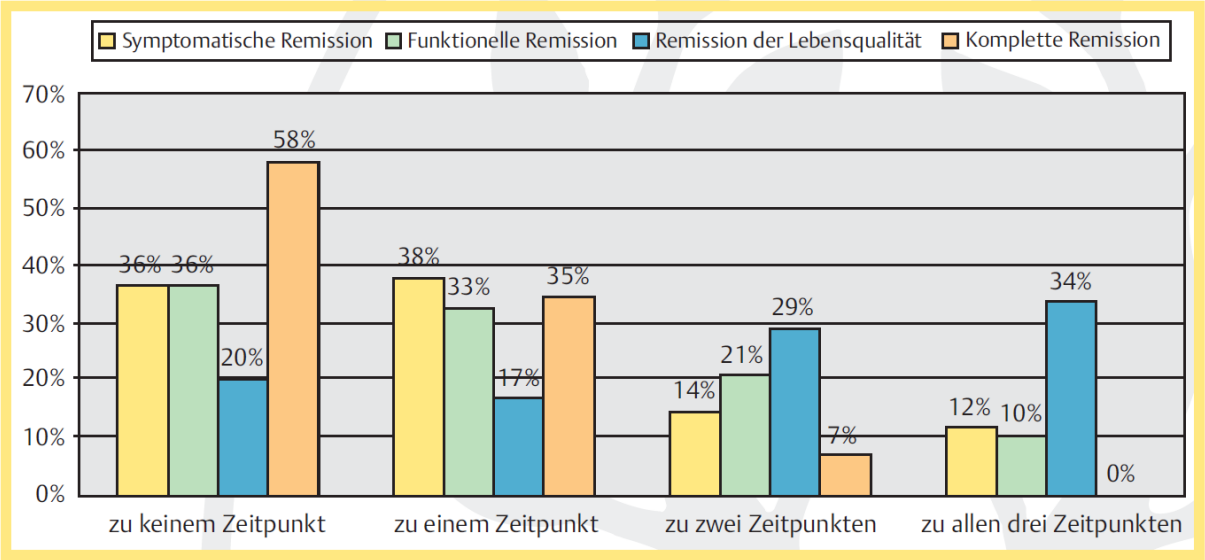


Abbildung 2: Häufigkeiten symptomatischer und funktioneller Remission, Remission der Lebensqualität und kompletter Remission in Bezug auf die 3 Messzeitpunkte Entlassung, 1- und 2-Jahreskatamnese bei ehemals stationären Patienten mit Schizophrenie (n = 77).

Es zeigte sich, dass symptomatisch und funktionell ungefähr ein Drittel der Patienten zu keinem und ein weiteres Drittel nur zu einem Zeitpunkt remittierte. Das übrige Drittel der Patienten remittierte ungefähr zur Hälfte zu 2 und zu allen 3 Zeitpunkten. Eine Mehrzahl an Patienten wies demgegenüber Remissionen der Lebensqualität auf. Eine komplette Remission trat bei einem Großteil der Patienten (knapp 60%) zu keinem Zeitpunkt und bei ungefähr einem Drittel zu einem Zeitpunkt auf. Nur 7% remittierten zu 2 Zeitpunkten und kein Patient zu allen 3 Untersuchungszeitpunkten.

4.4.4 Korrelationen der Remissionsdefinitionen zu allen Untersuchungszeitpunkten

Querschnittlich korrelierten symptomatische und funktionelle Remission zu allen Zeitpunkten mit starkem Effekt (t0: $r = 0,49$; $p < 0,01$, t1: $r = 0,65$; $p = 0,01$, t2: $r = 0,50$; $p < 0,01$). Die Korrelationen zwischen symptomatischer Remission und Remission der Lebensqualität (t0: $r = 0,28$; $p = 0,04$, t1: $r = 0,05$; $p = 0,70$, t2: $r =$

0,23; p = 0,06) sowie funktioneller Remission und Remission der Lebensqualität (t0: r = 0,23; p = 0,08, t1: r = 0,10; p = 0,42, t2: r = 0,22; p = 0,06) wiesen kleine bis mittlere Effektstärken über die verschiedenen Zeitpunkte auf.

Die längsschnittlichen Korrelationen sind in Tab. 2 aufgeführt. Es zeigte sich, dass einerseits die höchsten Korrelationen, mit Ausnahme der funktionellen Remission, bei t0 und t1, jeweils innerhalb der einzelnen Remissionsformen erzielt werden (in hellblauen Flächen hervorgehoben) und dass die Remission der Lebensqualität in keinem Fall über r = 0,1 mit den anderen Remissionsformen korreliert.

Tabelle 2: Längsschnittliche Korrelationen zwischen den Remissionsformen bei t0: Entlassung vs. t1: 1-Jahreskatamnese & t2: 2-Jahreskatamnese bei ehemals stationären Patienten mit Schizophrenie (n = 77).[1]

			t_1			t_2		
			S	F	Q	S	F	Q
t_0	S	r	0,22	0,08	0,04	0,31	0,21	−0,02
		p	0,05	0,48	0,73	0,01	0,07	0,86
		N	77	77	66	77	77	70
	F	r	0,04	0,03	−0,03	0,25	0,27	0,04
		p	0,74	0,82	0,85	0,03	0,02	0,74
		N	77	77	66	77	77	70
	Q	r	−0,06	−0,14	0,29	0,04	0,09	0,23
		p	0,67	0,30	0,04	0,77	0,48	0,08
		N	59	59	52	59	59	56

[1] S = Symptomatische Remission, F = Funktionelle Remission, Q = Remission der Lebensqualität, r = Korrelationskoeffizient, p = Signifikanz, n = Stichprobengröße.

4.5 Diskussion

Die vorliegende Publikation hat zum Ziel, in einer naturalistischen Stichprobe einer stationären Versorgungsklinik die Häufigkeiten von symptomatischer, funktioneller und Remission der Lebensqualität sowie Recovery im 2-Jahresverlauf zu untersuchen und mit den in der Literatur aufgeführten Häufigkeiten zu vergleichen.

Insgesamt sprechen die soziodemografischen Daten speziell hinsichtlich langer Krankheitsdauer, häufigem Betreuungsstatus, hohen Rehospitalisierungsquoten und

geringer Häufigkeiten von Berufstätigkeit für einen hohen Chronifizierungsgrad der eingeschlossenen Patienten.

Im Verlauf der Mittelwerte über die 3 Messzeitpunkte blieben Symptomatik, soziales und berufliches Funktionsniveau und Lebensqualität in den Mittelwerten stabil. In anderen Studien wurden ähnliche Ergebnisse zum Verlauf der Symptomatik berichtet [24, 25]. Wir konnten an anderer Stelle jedoch zeigen, dass hinter den gleich bleibenden Mittelwerten auf individueller Ebene – auf Basis der Berechnung der Kritischen Differenz der BPRS – knapp 50% der Patienten signifikante Veränderungen der Gesamtsymptomatik aufwiesen [26].

Diese Schwankungen spiegelten sich auch in den Remissionshäufigkeiten wider. Dies zeigte sich einerseits in den stark reduzierten Häufigkeiten, sobald man alle 3 Messzeitpunkte zusammenfasste und andererseits in der Menge der Zeitpunkte, zu denen die Patienten remittierten. Hierbei wies die Remission der Lebensqualität eine höhere Stabilität als die symptomatische und funktionelle Remission auf.

Chronische Verläufe ohne symptomatische und funktionelle Remission zu irgendeinem Zeitpunkt traten mit einem Drittel der Stichprobe 3-mal so oft auf wie durchgängige Remissionen zu allen Zeitpunkten. Die subjektive Lebensqualität blieb hiervon jedoch zum Teil unbetroffen, was sich an den verhältnismäßig hohen Häufigkeiten der Remission der Lebensqualität zeigte.

Im Folgenden sollen unsere Ergebnisse mit denen aus der Literatur verglichen werden. Bereits an anderer Stelle hatten wir hinsichtlich der Analyse des 1-Jahresverlaufs darauf hingewiesen, dass eine symptomatische Remission (Kriterium Entlassung und 1-Jahreskatamnesezeitpunkt) auf Basis einer früheren Stichprobe wesentlich seltener auftritt als in der Literatur angegeben [27]. Dabei sind die Schwankungen der Remissionsquoten zwischen den einzelnen Veröffentlichungen

erheblich und die Häufigkeiten unterscheiden sich um das Drei- bis Vierfache. Diese geringeren Raten scheinen einerseits auf die spezielle Negativauswahl bei einer Stichprobe ehemals stationärer Patienten zurückzuführen zu sein [28] und resultieren andererseits aus einer geringeren externen Validität der übrigen Veröffentlichungen unter anderem durch stärkere Stichprobenselektion und höhere Raten von Studienabbrechern.

Im Hinblick auf funktionelle Remission ist die Literatur mit gleicher Operationalisierung wesentlich umgrenzter. Harrison et al. [4] berichten Remissionshäufigkeiten von knapp über 50% in Inzidenz- und Prävalenzkohorten schizophrener Patienten nach 25 Jahren. Bachmann et al. [21] berichten von einer Quote von 67,5% in einer Stichprobe mit Erstmanifestationen einer Schizophrenie nach 14 Monaten. Auch hier fallen somit die berichteten Häufigkeiten deutlich geringer aus, was wiederum auf den hohen Anteil chronisch kranker Patienten in stationären Stichproben zurückgeführt werden kann.

Zur Remission der Lebensqualität liegen nur 2 Veröffentlichungen von Lambert et al. [13, 22] mit ambulanten Patientenstichproben vor. Die Remissionshäufigkeiten nach 24 Monaten (inkl. eines 6-Monats-Zeitkriteriums; LOCF bei 25% der Stichprobe) bzw. 3 Monaten (ohne Zeitkriterium) bei 42,2 bzw. 39%. Somit erscheint unsere Stichprobe stationärer Patienten hinsichtlich der Lebensqualität im Unterschied zu Symptomatik und Funktionalität mindestens gleich hohe Häufigkeiten an Remission aufzuweisen wie ambulante Stichproben.

Recovery – definiert als vollständige Remission in allen 3 Bereichen zu allen 3 Zeitpunkten – tritt in der vorliegenden Stichprobe nicht auf. Lauronen et al. [12] machen diesbezüglich schon darauf aufmerksam, dass mit zunehmender Einengung der Definitionskriterien eine Recovery sehr selten eintritt. Die Recovery-Kriterien von Lauronen et al. sind besonders anspruchsvoll, woraus eine ausgesprochen geringe

Häufigkeit von Recovery (1,7%) in der von ihnen untersuchten Geburtskohorte resultiert. Im Vergleich hierzu erscheinen die von uns gewählten Recovery-Kriterien weniger streng, die Patienten unserer Stichprobe jedoch stärker chronisch krank. Zum gleichen Ergebnis kommt man bei dem Vergleich mit den 18 von Færden et al. [5] aufgeführten Studien (Range von Recovery 6-67%). Die einzige hinsichtlich Chronizität vergleichbare Stichprobe von McGlashan [29] kommt in einer deutlich längeren Katamnese (15 Jahre) zu einem ähnlichen Ergebnis (6% Recovery), allerdings basierend auf einer breiteren rein symptomatischen Recovery-Definition. Insgesamt ist ein Vergleich durch die stark variierenden Stichprobenzusammensetzungen, Katamnesezeiträume und Recovery-Kriterien erschwert. Diesbezüglich wäre eine anerkannte Recovery-Definition, wie sie für den Bereich der Remission vorgeschlagen wurde [7], wünschenswert.

In den querschnittlichen Korrelationen spiegeln sich die eingangs erwähnten Befunde wider, dass die einzelnen Domänen Symptomatik, Funktionalität und Lebensqualität nur bedingt miteinander korrelieren [14, 15]. Die signifikanten Korrelationen zwischen symptomatischer und funktioneller Remission dürften dabei zu einem nicht unerheblichen Teil darauf zurückzuführen sein, dass die GAF-Werte sich mit der psychopathologischen Symptomatik überlappen und nicht nur die soziale Funktionsfähigkeit widerspiegeln. Abgesehen davon beeinflusst die Ausprägung der Symptomatik auch immer zu einem gewissen Teil die berufliche und soziale Funktionsfähigkeit.

Die zwar signifikanten, aber geringen Korrelationen der symptomatischen Remission im Längsschnitt demonstrieren nochmals die erheblichen Schwankungen im zeitlichen Verlauf. Dass die funktionelle Remission ebenfalls nur relativ geringe Korrelationen im Längsschnitt aufwies, dürfte wiederum auf den starken Einfluss der Symptomatik im GAF-Score zurückzuführen sein.

Die Remission der Lebensqualität erscheint demgegenüber nicht mit symptomatischer und funktioneller Remission verbunden zu sein.

4.6 Limitationen

Durch das naturalistische Untersuchungsdesign auf Basis einer Stichprobe ehemals stationärer Patienten ist die Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf die Gesamtpopulation von Personen mit der Diagnose Schizophrenie eingeschränkt. Es handelt sich bei stationären Stichproben vielmehr um eine Negativauswahl, auf die Cohen & Cohen bereits aufmerksam machten [28]. Dennoch dürften die Ergebnisse aufgrund der nur sehr geringen Ausschlusskriterien auf andere Stichproben von stationären Patienten übertragbar sein. Komorbide Diagnosen wurden in der Studie nicht erfasst.

4.7 Take Home Message

Die vorliegende Stichprobe ehemals stationär behandelter Patienten zeichnet sich durch eine hohen Anteil chronifizierter Verläufe aus. Geringen Häufigkeiten symptomatischer und funktioneller Remission sowie von Recovery stehen hohe Raten an Remission der subjektiven Lebensqualität gegenüber. Dies unterstützt die von Naber et al. [16] aufgeführte Aussage, dass Patienten mit nicht remittierter Symptomatik hinsichtlich der Lebensqualität remittiert sein können, wie es auch das Konzept des „being in recovery“ bzw. des erfolgreichen „Coping“ mit Krankheitssymptomen vorsieht [10]. Dies sollte daher ein zentrales Behandlungsziel in der stationären Regelversorgung sein.

4.8 Interessenkonflikt

Hr. Wolter, Dr. Krischke und Dr. Wong haben keine Interessenkonflikte.

Dr. Preuss erhielt finanzielle Unterstützung für Studien in den letzten 3 Jahren von folgenden Firmen und Organisationen, die als möglicher Interessenkonflikt im Zusammenhang mit der vorgestellten Studie angesehen werden können: Lundbeck, Pfizer, Probiodrug. Als wissenschaftlicher Berater und im Rahmen von Vorträgenwurde Dr. Preuss in den letzten 3 Jahren von folgenden Firmen unterstützt: Eli-Lilly, Janssen-Cilag, Bristol-Myers Squibb, Wyeth und Novartis.

Dr. Zimmermann erhielt in den letzten 3 Jahren finanzielle Unterstützung für Studien von Pfizer und Janssen-Cilag. Finanzielle Unterstützung im Rahmen der Veranstaltung von Symposien erfolgte durch Eli-Lilly, Janssen-Cilag, Bristol-Myers Squibb, Merz, Wyeth, Hexal, AstraZeneca, Lundbeck, Pfizer and Novartis. Als wissenschaftlicher Berater und im Rahmen von Vorträgen wurde Dr. Zimmermann von Astra Zeneca, Janssen-Cilag und Bristol-Myers Squibb unterstützt.

Dr. Langosch war und ist Mitglied in Advisory boards der Firmen Astra Zeneca und Bristol-Myers Squibb. Er erhielt Vortragshonorare von Astra Zeneca und Pfizer

4.9 Literatur

1 Association AP. DSM-III: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3. Aufl. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1980

2 McGlashan T. A selective review of recent North American long-term follow-up studies of schizophrenia. Schizophr Bull 1988; 14: 515–540

3 Jobe T, Harrow M. Long-term outcome of patients with schizophrenia: a review. Can J Psychiatry 2005; 50: 892–900

4 Harrison G, Hopper K, Craig T et al. Recovery from psychotic illness: a 15- and 25-year international follow-up study. Br J Psychiatry 2001; 178: 506–517

5 Færden A, Nesvåg R, Marder S. Definitions of the term ‘recovered’ in schizophrenia and other disorders. Psychopathology 2008; 41: 271–278

6 Leucht S, Lasser R. The concepts of remission and recovery in schizophrenia. Pharmacopsychiatry 2006; 39: 161–170

7 Andreasen N, Carpenter W, Kane J et al. Remission in schizophrenia: proposed criteria and rationale for consensus. Am J Psychiatry 2005; 162: 441–449

8 Weiden P, Zygmunt A. Medication noncompliance in schizophrenia. Part I. Assessment. J Prac Psychiatry Behav Health 1997; 3: 106–110

9 Bellack A. Scientific and consumer models of recovery in schizophrenia: concordance, contrasts, and implications. Schizophr Bull 2006; 32: 432–442

10 Davidson L, Schmutte T, Dinzeo T et al. Remission and recovery in schizophrenia: practicioner and patient perspectives. Schizophr Bull 2008; 34: 5–8

11 Liberman R, Kopelowicz A, Ventura J et al. Operational criteria and factors related to recovery from schizophrenia. Int Rev Psychiatry 2002; 14: 256–272

12 Lauronen E, Koskinen J, Veijola J et al. Recovery from schizophrenic psychoses within the Northern Finland 1966 Birth Cohort. J Clin Psychiatry 2005; 66: 375–383

13 Lambert M, Schimmelmann B, Naber D et al. Prediction of remission as a combination of symptomatic and functional remission and adequate subjective well-being in 2960 patients with schizophrenia. J Clin Psychiatry 2006; 67: 1690–1697

14 Strauss J, Carpenter W. The prediction of outcome in schizophrenia: II. Relationships between predictor and outcome variables: a report from theWHOInternational Pilot Study of Schizophrenia. Arch Gen Psychiatry 1974; 31: 37–42

15 Harding C, Brooks G, Ashikiga T et al. The Vermont longitudinal study of persons with severe mental illness: I. Methodology, study sample, and overall status 32 years later. Am J Psychiatry 1987; 144: 718–726

16 Naber D, Lambert M, Laux G et al. Remission – patientenorientiertes Kriterium für nachhaltigen Erfolg in der Schizophrenietherapie. Psychopharmakotherapie 2007; 14: 143–148

17 Overall J, Gorham D. The Brief Psychiatric Rating Scale. Psychol Rep 1962; 10: 799–812

18 Kay S, Opler L, Lindenmayer J. The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS): rationale and standardisation. Br J Psychiatry 1989; 7: S59–S67

19 Association AP. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th. edition Aufl.Washington, DC: American Psychiatric Press, 1996

20 Naber D. Subjektives Wohlbefinden unter Neuroleptika (Lang- und Kurzform). in Schumacher J, Klaiberg A, Brähler E, Editors. Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden. Göttingen: Hogrefe, 2003

21 Bachmann S, Bottmer C, Schröder J. One-year outcome and its prediction in first-episode schizophrenia – a naturalistic study. Psychopathology 2008; 41: 115–123

22 Lambert M, Naber D, Eich F et al. Remission of severely impaired subjectivewellbeing in 727 patients with schizophrenia treated with amisulpride. Acta Psychiatr Scand 2007; 115: 106–113

23 Angermeyer M, Kilian R, Matschinger H. WHOQOL-100 und WHOQOLBREF. Handbuch für die deutschsprachige Version der WHO-Instrumente zur Erfassung von Lebensqualität. Göttingen: Hogrefe, 2000

24 Breier A, Schreiber J, Dyer J et al. National Institute of Mental Health longitudinal study of chronic schizophrenia. Prognosis and predictors of outcome in schizophrenia. Arch Gen Psychiatry 1991; 48: 239–246

25 Gupta S, Andreasen N, Arndt S et al. The Iowa longitudinal Study of Recent Onset Psychosis: one-year follow-up of first episode patients. Br J Psychiatry 1994; 23: 1–13

26 Wolter A, Preuss U, Krischke N et al. Remission, prediction and stability of symptoms in schizophrenia – a naturalistic 12-month follow-up study. Int J Psychiatr Clin Pract 2009; accepted

27 Zimmermann J, Wolter A, Hannöver W et al. Remissionshäufigkeit bei schizophren erkrankten Patienten innerhalb eines Jahres nach der Klinikentlassung. Psychiat Prax 2008 10.1055/s.0028-1090035

28 Cohen P, Cohen J. The clinician's illusion. Arch Gen Psychiatry 1984; 41: 1178–1182

29 McGlashan T. The Chestnut Lodge follow-up study. II. Long-term outcome of schizophrenia and the affective disorders. Arch Gen Psychiatry 1984; 41: 586–601

5. Publikation 4: Response und Remission bei an Schizophrenie erkrankten Patienten

Zimmermann, J., Wolter, A., Krischke, N.R., Preuß, U.W., Wobrock, T., Falkai, P. (2012). *Nervenarzt, 82: 1440-1448*

DOI: 10.1007/s00115-010-3202-6

DOI-Link: http://dx.doi.org/10.1007/s00115-010-3202-6

5.1 Zusammenfassung

Hintergrund: In der vorliegenden naturalistischen Studie werden die Abnahme der Symptomatik während der Akutbehandlung (Response), die längerfristige Symptomfreiheit in der postakuten Phase (Remission) sowie die Häufigkeit von Rehospitalisierungen detailliert untersucht.

Material und Methoden: In die Analyse einbezogen wurden 183 Patienten. Als Kriterien für Response wurde eine Abnahme des PANSS-Gesamtscore und deren faktorenanalytischer Syndrome um 20%, 30%, 40% und 50% angewandt. Die Kriterien für Remission orientieren sich an der Empfehlung von Andreasen et al.

Ergebnisse: Die mittlere Behandlungsdauer lag bei 45,6 Tagen (SD 42,7). Die Häufigkeiten von Response im PANSS-Gesamtscore liegen für das 20%-Kriterium bei 63,9% und reduzieren sich zur jeweils nächst engeren Definition um rund 15%. Nur 10,3% der Patienten remittierten im Follow-up Zeitraum über ein Jahr. 43,9% wiesen mindestens eine Rehospitalisierung auf.

Schlussfolgerung: Die Häufigkeiten von Response und Remission sind deutlich geringer als in den zumeist randomisierten und kontrollierten Vergleichsstudien. In

der stationären Routineversorgung ist der Anteil chronischer Krankheitsverläufe demzufolge weit höher, als es die Studienlage nahe legt.

Schlüsselwörter: Schizophrenie • Response • Remission • Naturalistische Studie • Follow-up

Abstract

Background: This naturalistic study investigates in detail symptom reduction during acute inpatient treatment (response), longterm symptom improvement in the postacute phase (remission) and the rate of rehospitalisations.

Material and methods: A total of 183 patients were enrolled. Criteria for response were PANSS total score and syndrome reductions of 20, 30, 40 and 50%. Remission criteria employed were based on recommendations from Andreasen et al.

Results: The average length of stay was 45.6 days (SD 42.7). PANSS total score response rates were found to be 63.9% for the 20% level and were reduced in the following consecutive levels by approximately 15%. Only 10.3% of the patients remitted during a 1year follow-up period. At least one re-hospitalisation was reported for 43.9% of the subjects.

Conclusion: Compared to previous randomised and controlled trials, the rates of response and remission are significantly lower. In daily inpatient care, the chronic course of schizophrenia is far commoner than expected from previous reports.

Keywords: Schizophrenia • Response • Remission • Naturalistic trial • Follow-up

5.2 Hintergrund

Der Begriff Response betrifft die Abnahme der Zielsymptomatik innerhalb eines vordefinierten Zeitraums [17]. Demgegenüber bezeichnet Remission den längerfristigen Behandlungsoutcome [2]. In der Literatur werden von Leucht et al. [15] verschiedene Studien mit Responsedefinitionen aufgeführt. Hierbei wurden durchschnittliche Responsehäufigkeiten von 50–80% auf Basis von 20%- bis 50%-Responsedefinitionen gemessen [3, 5, 8, 9, 19, 20]. Die Häufigkeiten von Remission liegen zwischen 22% und 60% in Abhängigkeit von zum Teil erheblichen methodischen Unterschieden zwischen den Publikationen (zusammengefasst bei Zimmermann et al. [22], ergänzt durch Beitinger et al. [6] und Lambert et al. [13]).

5.3 Studiendesign und Untersuchungsmethoden

5.3.1 Datenbasis

Die hier vorgestellte prospektive und naturalistische Verlaufsstudie wurde an der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Evangelischen Krankenhauses Bethanien in Greifswald durchgeführt. Das Evangelische Krankenhaus Bethanien ist ein psychiatrisches Fachkrankenhaus mit Pflichtversorgung für einen überwiegend ländlichen Bereich mit ca. 220.000 Einwohnern. Es verfügt unter anderem über stationäre, teilstationäre und ambulante Spezialangebote für die Behandlung an Schizophrenie erkrankter Patienten.

Alle Patienten gaben nach mündlicher und schriftlicher Aufklärung und vor der Studienteilnahme ihre schriftliche Einwilligung. Die Studie wurde von der Ethikkommission der Ernst-Moritz-ArndtUniversität Greifswald genehmigt.

5.3.2 Untersuchungsdesign

Die vorgestellten Daten beziehen sich auf den Zeitraum vom 01.01.2006 bis zum 31.12.2008.

Ziel der Studie war es, im Zuge der Qualitätssicherung einen umfassenden Eindruck über den Verlauf der schizophrenen Störung (ICD-10: F20.x) zu erhalten. Aus diesem Grund wurde die Menge der Ausschlusskriterien (Vorliegen einer Intelligenzminderung [F7x.x] oder einer organischen psychischen Störung [F0x.x]) sehr gering gehalten. Die Diagnosen wurden nach ICD-10 von geschulten Fachärzten für Psychiatrie und Psychotherapie gestellt. Die Patienten wurden bei Entlassung aus der stationären Behandlung und ein Jahr danach untersucht.

5.3.3 Untersuchungsinstrumente

Die Psychopathologie wurde mithilfe der PANSS (Positive and Negative Syndrome Scale, [12]) erfasst.

5.3.4 PANSS-Syndrome

Auf Basis von verschiedenen Faktorenanalysen (zusammengefasst bei Mass et al. [18]) konnte sich ein 5-stufiges faktorenanalytisches Modell der PANSS durchsetzen. Aufgrund der geringfügig unterschiedlichen Faktorenzuordnung zwischen den Studien wurden folgende Kriterien zur endgültigen Faktorenzuordnung angelegt:

- mindestens 3 Übereinstimmungen in den Faktorenzuordnungen über alle bei Mass et al. [18] zusammengefassten Studien oder
- 2 Übereinstimmungen und keine andere Faktorenzuordnung.

In Tab. 1 sind die Zuordnungen der Items zu den Syndromen sowie die nicht zugeordneten Items zusammengefasst.

5.3.5 Operationalisierung von Response

Bei der Operationalisierung von Response wurden alle von Leucht et al. [15] aufgeführten Responsedefinitionen (20%-, 30%-, 40%- und 50%-PANSS-Abnahme) berücksichtigt. Weiterhin werden die einzelnen PANSS-Syndrome im Hinblick auf Response dargestellt und der jeweils vorhandene Prozentsatz an Patienten, die initial keine Symptomatik in diesem Bereich aufwiesen, separat angegeben.

Tabelle 1: PANSS-Syndrome (in Anlehnung an [18])

PANSS-Syndrom	Zugehörige Items der PANSS
Positivsyndrom	P1. Wahnideen
	P3. Halluzinationen
	P5. Größenwahn
	P6. Misstrauen/Verfolgungswahn
	G9. Ungewöhnliche Denkinhalte
Negativsyndrom	N1. Affektverflachung
	N2. Emotionaler Rückzug
	N3. Mangelnder affektiver Rapport
	N4. Soziale Passivität und Apathie
	N6. Mangelnde Spontaneität und Sprachflüssigkeit
	G7. Motorische Verlangsamung
Kognitives Syndrom	P2. Formale Denkstörungen
	N5. Schwierigkeiten beim abstrakten Denken
	G10 Desorientiertheit
	G11 Mangelnde Aufmerksamkeit
Feindseligkeitssyndrom	P4. Erregung
	P7. Feindseligkeit
	G8. Unkooperatives Verhalten
	G14. Mangelnde Impulskontrolle
Depressives Syndrom	G2. Angst
	G3. Schuldgefühle
	G6. Depressive Verstimmung
Nicht zugeordnete Items	N7. Stereotypes Denken
	G1. Sorge um die Gesundheit
	G4. Anspannung
	G5. Manierismen und unnatürliche Körperhaltung
	G12. Mangel an Urteilsfähigkeit und Einsicht
	G13. Willensschwäche
	G15. Selbstbezogenheit
	G16. Aktives soziales Vermeidungsverhalten

PANSS Positive and Negative Syndrome Scale.

5.3.6 Operationalisierung von Remission

Entsprechend den Empfehlungen von Andreasen et al. [2] dürfen die Items der PANSS „P1 Wahnideen“, „G9 Ungewöhnliche Denkinhalte“, „P3 Halluzinationen“, „P2 Formale Denkstörungen“, „G5 Manierismen und unnatürliche Körperhaltung“, „N1 Affektverflachung“, „N4 Soziale Passivität und Apathie“ und „N6 Mangel an

Spontaneität und Sprachflüssigkeit“ über einen Zeitraum von mindestens 6 Monaten höchstens „leicht“ (maximaler Score: 3) ausgeprägt sein. In der vorliegenden Definition mussten die Patienten zum Entlassungs- und Einjahreskatamnesezeitpunkt remittiert sein (verlängertes Zeitkriterium) und durften keine Rehospitalisierung in diesem Zeitraum aufweisen.

5.3.7 Rehospitalisierungen

Bei allen innerhalb des Zeitraums vom 01.01.2006 bis 31.12.2007 in die Studie eingeschlossen Patienten, wurden die Rehospitalisierungen innerhalb des ersten Jahres nach Indexaufenthalt (bis zum 31.12.2008) erfasst. Aufenthalte in anderen psychiatrischen Kliniken wurden in den Katamneseuntersuchungen mit erfasst.

5.3.8 Statistische Auswertungsverfahren

Da die vorliegende Arbeit vor allem zum Ziel hat, den stationären und poststationären Verlauf der Symptomatik darzustellen, wurden im Wesentlichen Häufigkeitsverteilungen und Skalenmittelwerte berichtet. Für die Längsschnittdaten wurden je nach gegebener Skalierung der Student-T-Test oder der $\chi 2$-Test eingesetzt. Bei fehlender Varianzhomogenität wurde der Student-T-Test für separate Varianzen berechnet. Eine Kaplan-Meier-Überlebenskurve wurde zur Schätzung der Zeit bis zu einer Rehospitalisierung innerhalb des Katamnesezeitraums errechnet.

Zur Bemessung individueller statistisch signifikanter Veränderungen wurde eine Kritische Differenz [1] im PANSS-Gesamtscore von 16 oder höher auf Basis der Interraterreliabilität der PANSS von ICC=0,85 [12] berechnet.

Die Datenanalyse wurde mithilfe von SPSS 15.0 für Windows® durchgeführt.

5.4 Ergebnisse

In die Analyse einbezogen wurden 183 Patienten zum Aufnahme- und Entlassungszeitpunkt. Hiervon wurden 78 bei Einjahreskatamnese nachuntersucht. Die Ausschöpfung beträgt 61%. 55 Patienten wurden innerhalb des Zeitraums vom 01.01.2008 bis 31.12.2008 aufgenommen und konnten dementsprechend noch nicht nachuntersucht werden. Hauptgründe für die Nichtteilnahme waren die Ablehnung der Teilnahme und der Wechsel des Wohnorts (Patient nicht erreichbar oder zu weit entfernt). Es liegen keine signifikanten Unterschiede zwischen den ausgeschöpften (n=78) und nicht-ausgeschöpften Patienten (n=50) zum Entlassungszeitpunkt in ausgewählten klinischen und demographischen Variablen (PANSS-Gesamtscore, GAF-Score, Geschlecht, Alter, Krankheitsdauer, Hospitalisierungen innerhalb der 2 Jahre vor Indexaufenthalt) vor.

5.4.1 Soziodemographie und medikamentöse Behandlung

Das Durchschnittsalter betrug 39,0 Jahre und 59% der Stichprobe waren männlich. Die durchschnittliche Krankheitsdauer lag bei 11,1 Jahren. Bei 51,9% der Patienten lag eine gesetzliche Betreuung vor. 70,3% der Patienten waren ledig. 49,5% lebten allein, 20,9% in Neufamilie und 17,6% bei ihren Eltern. 44,5% erhielten eine Erwerbsunfähigkeitsrente, 27,5% waren arbeitslos gemeldet und 15,4% waren berufstätig oder in Ausbildung/Studium.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer beim Indexaufenthalt betrug 45,6 Tage (Standardabweichung [SD] 42,7). 43,9% der Patienten wiesen Hospitalisierungen innerhalb der 2 Jahre vor Indexaufenthalt auf (davon hatten knapp die Hälfte der Patienten einen Aufenthalt und die übrigen 2 und mehr Aufenthalte).

Zum Entlassungszeitpunkt erhielten 3,3% der Patienten keine Neuroleptika, 8,3% konventionelle Antipsychotika in Monotherapie, 64,6% Antipsychotika der 2.

Generation (sog. Atypika) in Monotherapie und 23,8% eine Kombinationstherapie aus mehreren Neuroleptika.

5.4.2 Verlauf der Symptomatik

Der Verlauf der PANSS-Gesamtsymptomatik ist in Abb. 1 dargestellt.

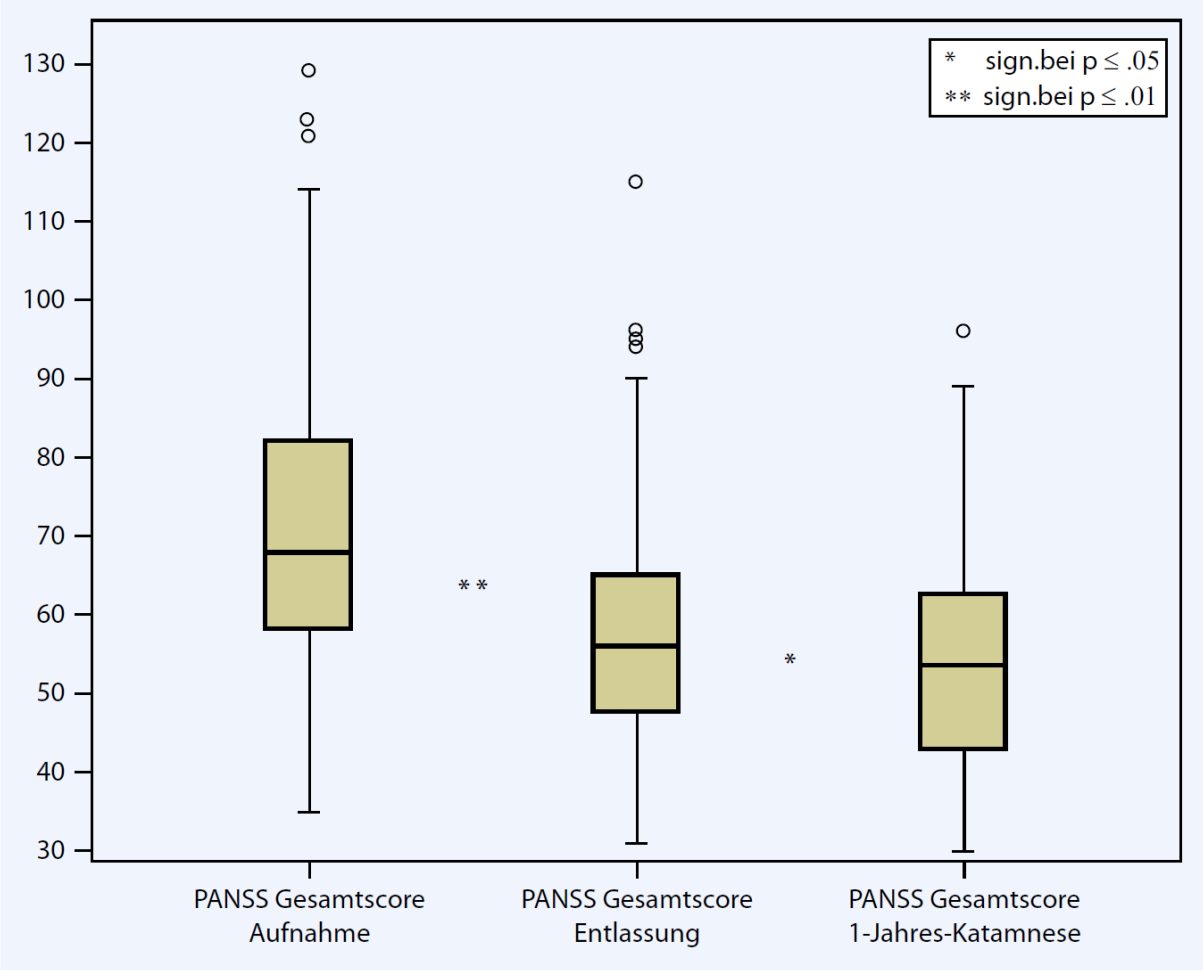


Abbildung 1: Box-Plots zum Verlauf der PANSS-Gesamtsymptomatik bei Patienten mit Schizophrenie von der Aufnahme über die Entlassung (n=183) bis zur Einjahreskatamnese (n=78)

Der Mittelwert bei Aufnahme betrug 70,45 (SD 17,89), bei Entlassung 57,31 (SD 14,62) und bei Einjahreskatamnese 53,86 (SD 14,66). Die Unterschiede sind jeweils signifikant (p=0,000 bzw. p=0,022). Auf Basis der berechneten Kritischen Differenz im PANSS-Gesamtscore von 16 für den Follow-up-Zeitraum ergaben sich Häufigkeiten von 65,4% an Patienten ohne signifikante Veränderungen zwischen

Entlassung und Einjahreskatamnese, 10,3% mit signifikanten Verschlechterungen sowie 24,4% mit signifikanten Verbesserungen. Diese Ergebnisse sind im Scatterplot in Abb. 2 aufgeführt.

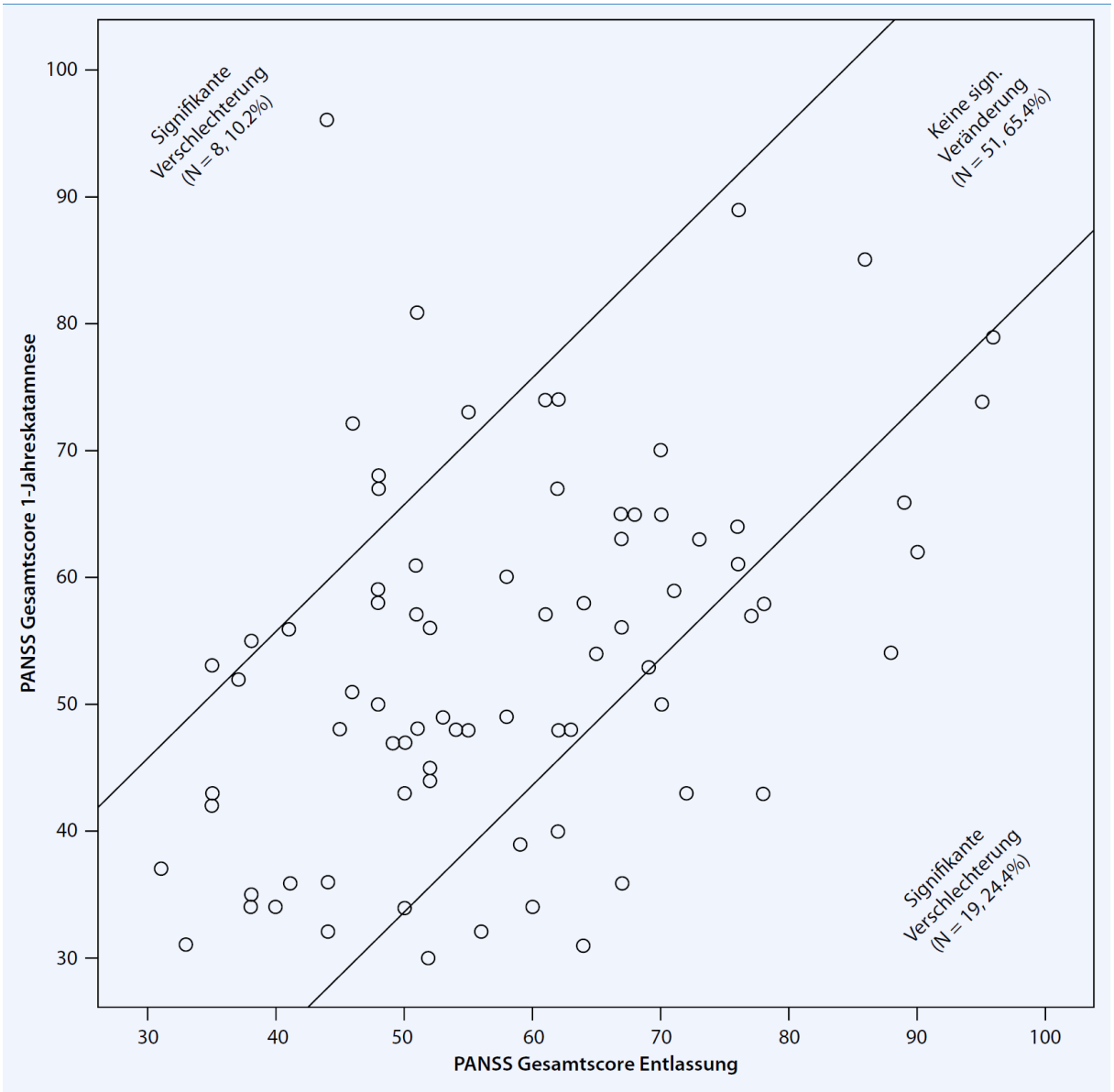


Abbildung 2: Streupunktdiagramm des PANSS-Gesamtscores bei Entlassung und Einjahreskatamnese und den Bereichen Kritischer Differenz bei 78 Patienten mit Schizophrenie

Die Syndromscores wurden jeweils auf eine Skala von 1 bis 7 genormt. Der Verlauf der Syndrome ist in Abb. 3 dargestellt. Zwischen den Balken ist jeweils aufgeführt, ob

es sich um einen signifikanten Unterschied zwischen den jeweiligen Messzeitpunkten handelt.

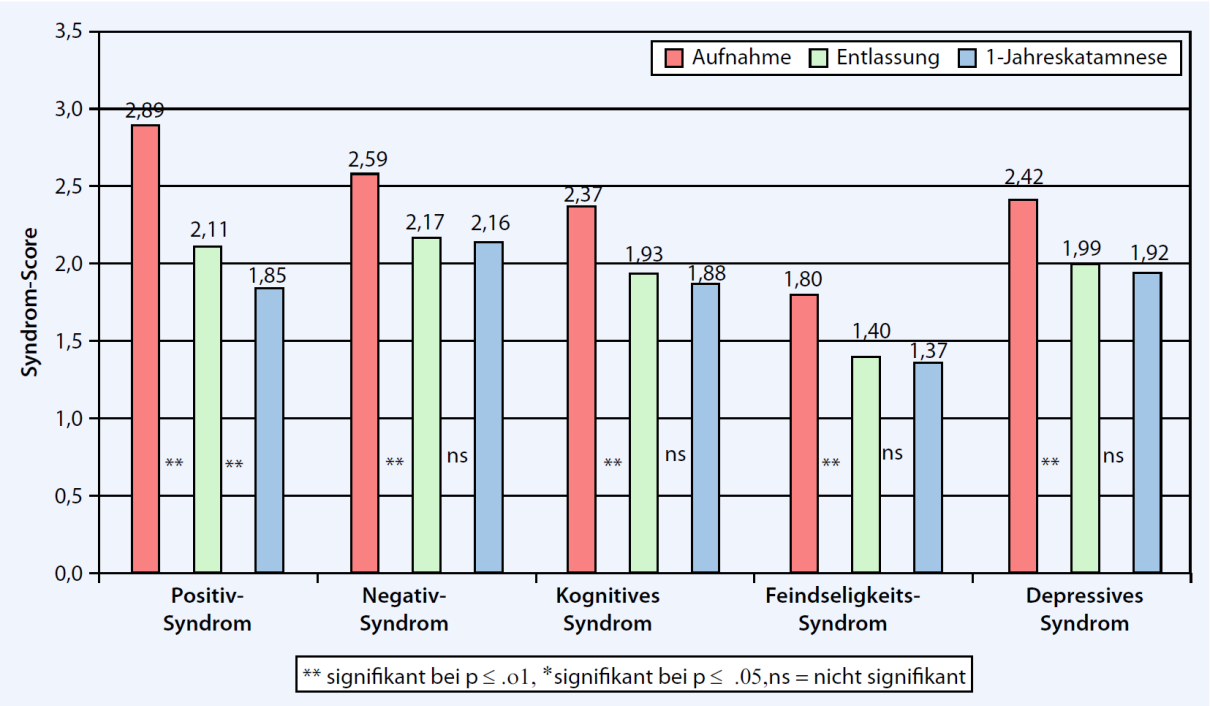


Abbildung 3: Verlauf der PANSS-Syndrome (in Anlehnung an die Faktorenanalysen bei Mass et al. [18]) bei Patienten mit Schizophrenie über die 3 Messzeitpunkte

Bei allen 5 Syndromen traten signifikante Verbesserungen zwischen Aufnahme und Entlassung auf. Nur im Positivsyndrom fanden sich auch weitere signifikante Verbesserungen im Follow-up-Zeitraum zwischen Entlassung und Einjahreskatamnese.

5.4.3 Response

Die Häufigkeiten von Response sind in Abb. 4 zusammengefasst. Hierbei sind auch die Responseraten innerhalb der einzelnen Syndrome aufgeführt. Zusätzlich wird jeweils auch die Menge an Patienten aufgeführt, die keinerlei Symptomatik in dem jeweiligen Syndrom bei Aufnahme aufwiesen.

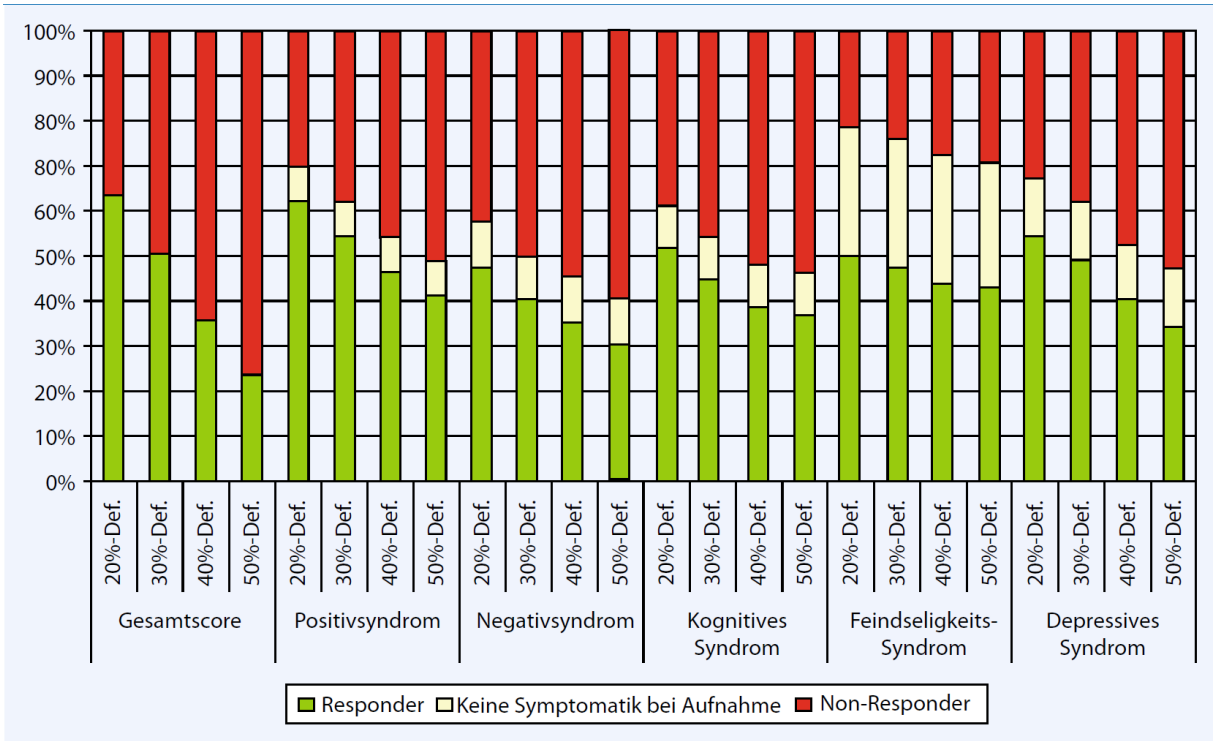


Abbildung 4: Response- und Nonresponseraten in den PANSS-Gesamtscores und den PANSS-Syndromen (in Anlehnung an die Faktorenanalysen bei Mass et al. [18])

63,9% der Patienten wiesen eine 20%-Response in der Gesamtsymptomatik auf. Die Responsehäufigkeiten nahmen stetig ab und lagen bei 50%-Definition bei 23,5%. Die höchste Response wurde im Positivsyndrom erzielt. Die höchste Nonresponse fand sich beim Negativsyndrom.

5.4.4 Remission

In Abb. 5 sind die Remissionshäufigkeiten zu den verschieden Untersuchungszeitpunkten zusammengefasst. Dabei beziehen sich die Häufigkeiten zu den einzelnen Zeitpunkten nur auf das Symptomkriterium der o.g. Operationalisierung von Andreasen et al. [2]. Der 4. Balken zeigt die Häufigkeit von Remission zum Entlassungs- und Einjahreskatamnesezeitpunkt an. Der 5. und letzte Balken gibt hingegen die Remissionshäufigkeit inklusive des (verlängerten) Zeitkriteriums (bei Entlassung und Einjahreskatamnese) sowie des hinzugefügten

Kriteriums „ohne Rehospitalisierung“ wieder. Für diesen Balken ergab sich eine Häufigkeit von 10,3% (A). Die Häufigkeit der Patienten, die nur zu einem der Zeitpunkte remittierten und/oder eine Rehospitalisierung aufwiesen, betrug demgegenüber 33,2% (B). Zu keinem der beiden Zeitpunkte remittierten 56,4% der Patienten (C). Das Verhältnis von A zu B zu C beträgt dementsprechend ungefähr 1:3:6.

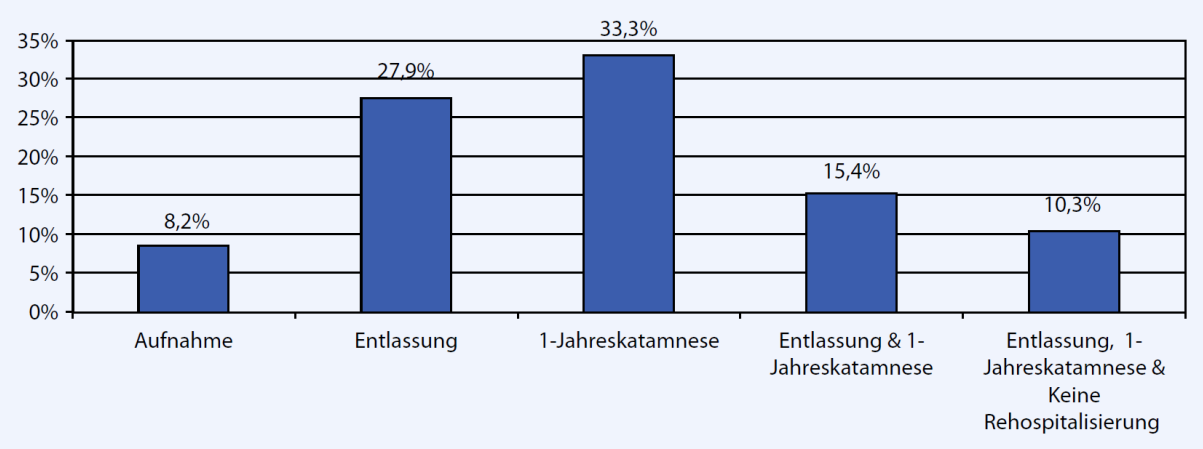


Abbildung 5: Balkendiagramm der Remissionshäufigkeiten zu den einzelnen Zeitpunkten mit und ohne Rehospitalisierung im Beobachtungszeitraum bei Patienten mit Schizophrenie

5.4.5 Rehospitalisierungen

Innerhalb des Ein-Jahres-Follow-up-Zeitraums wiesen 37,7% der Patienten mindestens eine Rehospitalisierung auf. 60,5% der Patienten hatten dabei eine Rehospitalisierung und die übrigen 2 oder mehr. Die Dauer bis zur ersten Rehospitalisierung ist in einer Kaplan-Meier-Überlebenskurve dargestellt (Abb. 6). In der Abbildung befindet sich auch eine Vergleichskurve von Höer et al. [10] mit einer Stichprobengröße von n=2023. Die Studie von Höer et al. basiert auf den Routinedaten einer gesetzlichen Krankenkasse im Zeitraum von 2000 bis 2003. Einschlusskriterien waren hier die Diagnosen F20.x und F25.x, wobei Patienten mit der Diagnose F25.x nur 11,1% der Gesamtstichprobe ausmachten.

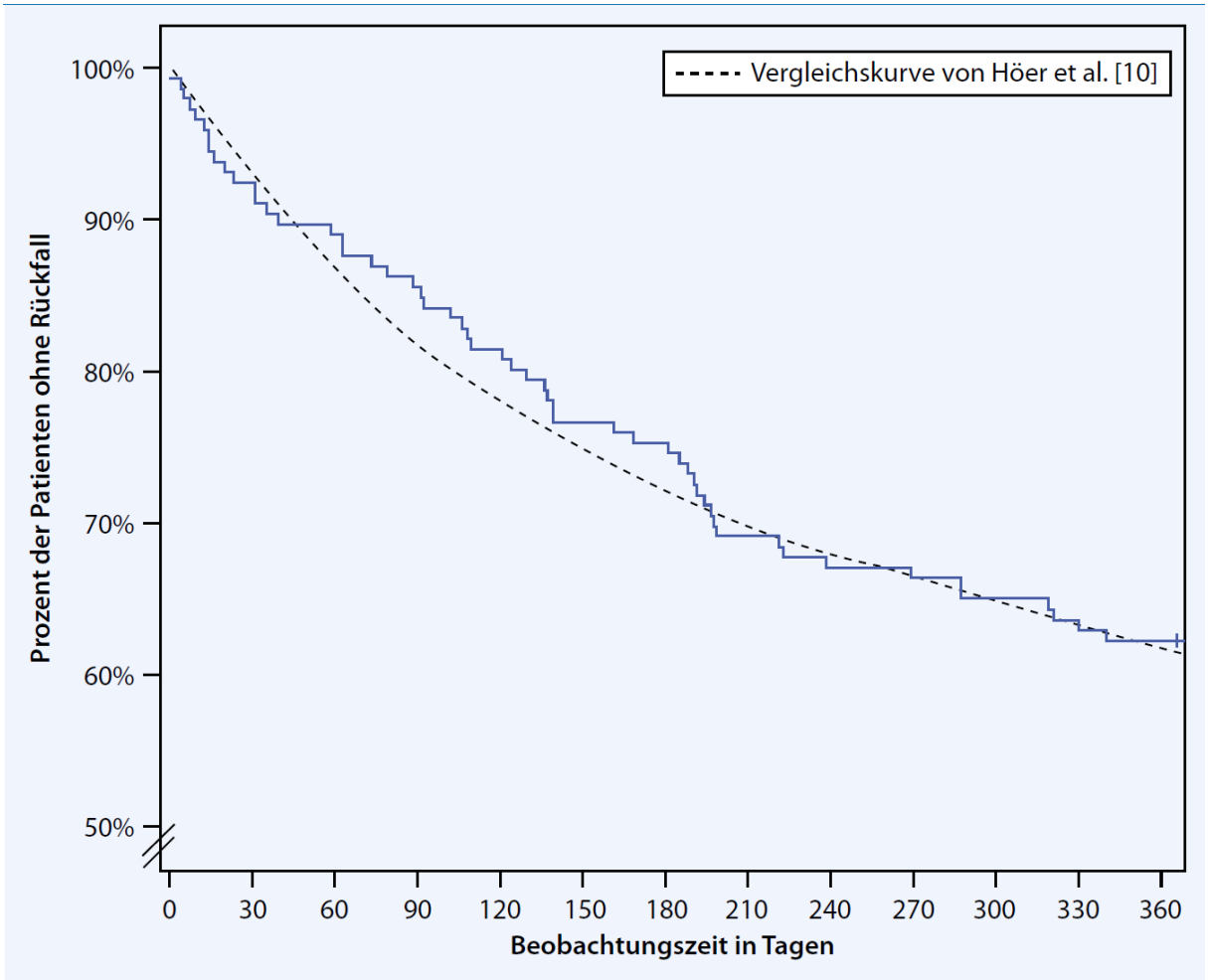


Abbildung 6: Kaplan-Meier-Überlebenskurve zur Schätzung der Rehospitalisierungswahrscheinlichkeiten innerhalb eines Jahres und Vergleichskurve von Höer et al. [10] bei ehemals stationären Patienten mit Schizophrenie (n=78)

5.5 Diskussion

Die soziodemographischen Daten und hohen Raten an Patienten mit Aufenthalten vor dem Indexaufenthalt sowie im Follow-up-Zeitraum wie auch der zeitliche Verlauf bis zur Rehospitalisierung spiegeln den vergleichsweise hohen Anteil von chronischen Krankheitsverläufen in stationären Stichprobe wider, auf den Cohen und Cohen bereits Mitte der 1980er Jahre hinwiesen [7]. Die reduzierte Ausschöpfung auf 61% der katamnestisch untersuchbaren Stichprobe stellt eine mögliche Limitation dar.

5.5.1 Verlauf der Symptomatik

Der in Abb. 1 dargestellte Verlauf der Symptomatik belegt eine starke Abnahme der Symptomatik während der stationären Behandlung und eine schwächere aber signifikante Abnahme im Ein-Jahres-Follow-up-Zeitraum. Auf Basis der Berechnung der Kritischen Differenz (Veränderung des PANSS-Gesamtscores um mindestens 16 Punkte) zeigt sich hierbei jedoch, dass bei knapp zwei Dritteln der Patienten keine signifikanten Veränderungen auftreten. Bei einem Drittel stehen signifikant positive Veränderungen gegenüber signifikant negativen im Verhältnis von 2,4:1. Auf dieses Phänomen – individuell unterschiedlicher Verläufe bei relativ geringen Unterschieden in den Mittelwerten – wiesen bereits Bachmann et al. [4] hin. Es ist insofern von hoher Relevanz, dass es sich auf die Remissionshäufigkeiten in Bezug auf das Zeitkriterium auswirkt, da ein Patient mit starken Schwankungen in der Symptomatik zwischen den Messzeitpunkten nur eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit aufweist, zu beiden Zeitpunkten remittiert zu sein.

Der Verlauf der Symptomatik in den PANSS-Syndromen zeigt ein signifikantes Ansprechen auf die Behandlung in allen Syndromen während des stationären Aufenthaltes. Im poststationären Verlauf verbessert sich hingegen ausschließlich die Positivsymptomatik weiter, während in allen anderen Syndromen keine signifikanten Veränderungen vorliegen. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass die oben genannten signifikanten Veränderungen des Gesamtscores maßgeblich durch die Veränderungen in der Positivsymptomatik bedingt sind.

5.5.2 Response

Die Responseraten im PANSS-Gesamtscore lagen bei der 20%-Responsedefinition (RD) mit 63,9% im unteren Bereich der klinischen Studien mit 20%-Definition (Raten zwischen 55% und 80% [8, 9, 19]). Im Vergleich zur 50%-Responsedefinition, welche

in der Regel bei Patientenkohorten mit Erstmanifestation Anwendung finden (vgl. [16]) lag die Responserate mit 23,5% deutlich unterhalb der in der Literatur aufgeführten Häufigkeiten von über 50%. Dies spiegelt nochmals den hohen Anteil chronifizierter Verläufe mit vergleichsweise hohen Raten an Nonresponse in der stationären Regelversorgung wider.

Das Auftreten der höchsten Responseraten beim Positivsyndrom ist mit dem Ansprechen auf die neuroleptische Therapie zu erklären.

Die Negativsymptomatik respondiert am schlechtesten, womit einerseits die bekannten Schwierigkeiten in der Beeinflussung der Negativsymptomatik durch die antipsychotische Medikation und andererseits die Notwendigkeit von alternativen Behandlungsstrategien demonstriert werden.

5.5.3 Remission

Auch anhand der Remissionshäufigkeiten lässt sich die oben beschriebene leichte Besserung der Gesamtsymptomatik an der Zunahme der Häufigkeit remittierter Patienten zwischen Entlassung und Einjahreskatamnese um 5,4% auf 33,3% erkennen. Dass bereits bei Aufnahme 8,2% der Patienten remittiert waren, deutet darauf hin, dass bei einem Teil der Patienten die psychotische Symptomatik nicht der Aufnahmeanlass war.

Bei Anwendung des (verlängerten) Zeitkriteriums und Ausschluss von Rehospitalisierungen im Beobachtungszeitraum remittieren nur 10,3% der Patienten. Diesbezüglich ist anzumerken, dass durch das Fehlen zwischenzeitlicher Katamneseuntersuchungen der Anteil remittierter Patienten in der vorliegenden Stichprobe noch geringer sein könnte. Damit liegt die Remissionsquote deutlich unter den eingangs erwähnten 22–60% aus der Literatur. Dieser Umstand ist unseres Erachtens auf den bereits zuvor beschriebenen höheren Anteil chronischer

Krankheitsverläufe in unselektierten stationären Stichproben zurückzuführen gegenüber den leichteren Krankheitsverläufen in ambulanten Stichproben [21] und gegenüber den selektierten stationären Stichproben in klinischen Studien. In letzteren wird häufig der Anteil schwer behandelbarer chronisch Kranker durch die engeren Ein- und Ausschlusskriterien reduziert (vgl. u. a. [11]). Des Weiteren sinkt bei dem häufigen Auftreten von Kritischen Differenzen die Wahrscheinlichkeit für eine Remission, da die betroffenen Patienten starke Schwankungen in der Symptomatik aufweisen und so nur mit stark reduzierter Wahrscheinlichkeit zu beiden Zeitpunkten (Entlassungs- und Katamnesezeitpunkt) remittieren. So wiesen in unserer Stichprobe 0% der Patienten mit einer signifikanten Verbesserung der Symptomatik eine Remission (ohne Zeitkriterium) zum Entlassungszeitpunkt auf und nur 25% der Patienten mit einer signifikanten Verschlechterung eine Remission bei Einjahreskatamnese. Dementsprechend waren nur 2 von 27 Patienten (7,4% gegenüber 15,4% in der Gesamtstichprobe) mit signifikanten Verbesserungen oder Verschlechterungen zu beiden Zeitpunkten remittiert. Nur einer dieser Patienten (3,7% gegenüber 10,3% in der Gesamtstichprobe) wies keine Rehospitalisierung im Follow-up-Zeitraum auf.

5.5.4 Rehospitalisierungen

Ein Vergleich des zeitlichen Verlaufs bis zur ersten Rehospitalisierung mit der Stichprobe von Höer et al. [10] (Abb. 6) legt die Vermutung nahe, dass die vorliegende Stichprobe gut vergleichbar mit anderen unselektierten Stichproben (ehemals) stationärer Patienten im deutschen Versorgungssystem ist.

5.6 Fazit für die Praxis

Obwohl die zeitliche Charakteristik und Häufigkeit von Rehospitalisierungen nahezu identisch mit einer großen Beobachtungsstudie auf Basis von Krankenkassendaten

ist, liegen die Häufigkeiten von Response während der stationären Akutphase und Remission während der poststationären Stabilisierungsphase in der vorliegenden naturalistischen Untersuchung unter den in der Literatur angegebenen Häufigkeiten. Dies deutet auf einen deutlich höheren Anteil chronischer Patienten in der stationären Routineversorgung hin. Besonders relevant erscheint hierbei der hohe Anteil an Nonrespondern noch während der stationären Behandlung trotz sichergestellter medikamentöser Therapie. Dies weist auf die unbedingte Notwendigkeit ergänzender Behandlungsangebote für chronische Patienten im stationären, aber auch ambulanten Bereich, wie z. B. das „needadapted treatment“ des Finnischen Modells (vgl. [14]) und weiterer sozio- und psychotherapeutischer Maßnahmen hin.

5.7 Interessenkonflikte

Der korrespondierende Autor weist auf folgende Beziehung/en hin: Dr. Zimmermann erhielt Honorare für Referententätigkeit von Janssen Cilag, Bristol Myers Squibb und AstraZeneca.

Dr. Preuss erhielt finanzielle Unterstützung für Studien von folgenden Firmen: Lundbeck, Pfizer, Probiodrug. Er wurde in den letzten 3 Jahren von folgenden Firmen unterstützt: Eli-Lilly, Janssen-Cilag, Wyeth and Novartis.

Dr. Wobrock erhielt Honorare für Referententätigkeit von AstraZeneca, Alpine Biomed, Bristol Myers Squibb, Janssen-Cilag, Eli Lilly, Essex, Novartis, Organon, Pfizer, Sanofi-Synthelabo/Aventis sowie finanzielle Unterstützung bei Forschungsaktivitäten (Investigator initiierte Studie, IIT) durch AstraZeneca.

Prof. Falkai erhielt Honorare für Referententätigkeit von Janssen-Cilag, Astra-Zeneca, Eli-Lilly, BMS, Lundbeck, Pfizer, Bayer Vital, SKB, Wyeth, Essex sowie finanzielle Unterstützung bei Forschungsaktivitäten (Investigator initiierte Studie, IIT)

durch AstraZeneca. Er ist Mitglied im Advisory Board bei Janssen-Cilag, AstraZeneca, Lilly und Lundbeck.

Herr Wolter und Dr. Krischke haben keine möglichen Interessenkonflikte.

5.8 Literatur

1. Amelang M, Schmidt-Atzert L, Fydrich T (2006) Psychologische Diagnostik und Intervention. (Reihe Springer-Lehrbuch). Springer Medizin, Heidelberg
2. Andreasen N, Carpenter W, Kane J et al (2005) Remission in schizophrenia: proposed criteria and rationale for consensus. Am J Psychiatry 162:441–449
3. Arvanitis L, Miller B, Group Tsts (1997) Multiple fixed doses of „seroquel“ (quetiapine) in patients with acute exacerbation of schizophrenia: a comparison with haloperidol and placebo. Biol Psychiatry 42:233–246
4. Bachmann S, Bottmer C, Schröder J (2008) Oneyear outcome and its prediction in first-episode schizophrenia – a naturalistic study. Psychopathology 41:115–123
5. Beasley C, Tollefson G, Tran P et al (1996) Olanzapine versus placebo and haloperidol. Acute phase results of the north american double-blind olanzapine trial. Neuropsychopharmacology 14:111–123
6. Beitinger R, Lin J, Kissling W et al (2008) Comparative remission rates of schizophrenic patients using various remission criteria. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry 32:1643–1651
7. Cohen P, Cohen J (1984) The clinician’s illusion. Arch Gen Psychiatry 41:1178–1182
8. Correll C, Malhotra A, Kaushik S et al (2003) Early prediction of antipsychotic response in schizophrenia. Am J Psychiatry 160:2063–2065

9. Emsley R, Rabinowitz J, Medori R (2006) Time course for antipsychotic treatment response in first-episode schizophrenia. Am J Psychiatry 163:743–745

10. Höer A, Gothe H, Seidlitz C et al (2006) Prädiktoren für die Rehospitalisierung bei Patienten mit Schizophrenie. Nervenarzt 77(Suppl 3):135

11. Hofer A, Hummer M, Huber R et al (2000) Selection bias in clinical trials with antripsychotics. J Clin Psychopharmacol 20:699–702

12. Kay S, Opler L, Lindenmayer J (1989) The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS): rationale and standardisation. Br J Psychiatry 7:59–67

13. Lambert M, Naber D, Schacht A et al (2008) Rates and predictors of remission and recovery during 3 years in 392 never-treated patients with schizophrenia. Acta Psychiatr Scand 118:220–229

14. Lehtinen V, Aaltonen J, Koffert T et al (2000) Two-year outcome in first-episode psychosis treated according to an integrated model. Is immediate neuroleptisation always needed? Eur Psychiatry 15:312–320

15. Leucht S, Beitinger R, Kissling W (2007) On the concept of remission in schizophrenia. Psychopharmacology 194:453–461

16. Leucht S, Kane J, Etschel E et al (2006) Linking the PANSS, BPRS and CGI: clinical implications. Neuropsychopharmacology 31:2318–2325

17. Leucht S, Lasser R (2006) The concepts of remission and recovery in schizophrenia. Pharmacopsychiatry 39:161–170

18. Mass R, Schoemig T, Hitschfeld K et al (2000) Psychopathological syndromes of schizophrenia: evaluation of the dimensional structure of the positive and negative syndrome scale. Schizophr Bull 26:167–177

19. Peuskens J, Bech P, Möller H-J et al (1999) Amisulpride vs risperidone in the treatment of acute exacerbations of schizophrenia. Psychiatry Res 88

20. Peuskens J, Link C (1997) A comparison of quetiapine and chlorpormazine in the treatment of schizophrenia. Acta Psychiatr Scand 96:265–273

21. Wobrock T, Köhler J, Klein P et al (2009) Achieving symptomatic remission in out-patients with schizophrenia – a naturalistic study with quetiapine. Acta Psychiatr Scand 120:120–128

22. Zimmermann J, Wolter A, Hannöver W et al (2009) Remissionshäufigkeit bei schizophren erkranktenPatienten innerhalb eines Jahres nach der Klinikentlassung. Psychiatr Prax 36:182–188

6. Gesamtdiskussion

Im folgenden Kapitel werden die Publikationen direkt gegenübergestellt. Darüber hinaus werden Konsequenzen für die Praxis gezogen und abschließend die Limitationen sowie Implikationen für die zukünftige Forschung diskutiert.

6.1 Outcome stationärer Schizophreniebehandlung

Die folgende Tabelle gibt zunächst einen Überblick über die zentralen Ergebnisse der vorangegangenen vier Publikationen zu den verwendeten Outcome-Kriterien stationärer Schizophreniebehandlung und vergleichbarer publizierter Studien.

Tabelle 1: Vergleich der in den einzelnen Publikationen untersuchten Outcome-Parameter

Publikation	Outcomeparameter	Ergebnis	Vergleich mit der Literatur
1	Remission	10,2%	22%-60%[1-9]
	Rehospitalisierungen	42,1%	42%[10]
2	Verlauf und Prädiktion der Symptomatik	kein sign. Unterschied im Mittelwert zwischen Entlassung und 1-Jahreskatamnese	gleiche Ergebnisse[11-13]
		43% der Patienten mit sign. Veränderungen (auf Basis der kritischen Differenz)	keine Vergleichs-studien
		Psychopathologie (negativ) und Unabhängiges Leben (positiv) signifikante Prädiktoren	gleiche Prädiktoren und weitere[14]
3	Recovery	0%	2%-67%[15,16]
4	Response	20% RD*: 63,9% 30% RD*: 50,8%	50%-80%[17-22] (unabhängig von der jeweiligen RD*)

		40% RD*: 35,9% 50% RD*: 23,5%	

* RD = Responsedefinition: Prozentualer Anteil der gebesserten Symptomatik

Literatur:

[1] (Buckley, Hearvey et al. 2007)
[2] (De Hert, van Winkel et al. 2007)
[3] (Docherty, Bossie et al. 2007)
[4] (Lasser, Bossie et al. 2005)
[5] (Dunayevich, Sethuraman et al. 2006)
[6] (Haro, Novick et al. 2006)
[7] (Leucht, Beitinger et al. 2007)
[8] (Beitinger, Lin et al. 2008)
[9] (Lambert, Naber D et al. 2008)
[10] (Höer, Gothe et al. 2006)
[11] (Breier, Schreiber et al. 1991)
[12] (Bachmann, Bottmer et al. 2008)
[13] (Gupta, Andreasen et al. 1994)
[14] (Lambert, Schimmelmann et al. 2006)
[15] (Færden, Nesvåg et al. 2008)
[16] (Lauronen, Koskinen et al. 2005)
[17] (Arvanitis, Miller et al. 1997)
[18] (Beasley, Tollefson et al. 1996)
[19] (Correll, Malhotra et al. 2003)
[20] (Emsley, Rabinowitz et al. 2006)
[21] (Peuskens and Link 1997)
[22] (Peuskens, Bech et al. 1999)

Tabelle 1 zeigt, dass der Outcome in der Greifswalder Schizophreniestudie in allen Bereichen mit Ausnahme des Kriteriums „Rehospitalisierungen“ schlechter ausfällt als in den Vergleichsstudien.

In der ersten Publikation lag die Häufigkeit symptomatischer Remission bei 10,2%. Eine umfangreiche Literaturrecherche aus dem Jahr 2008, ergänzt durch weitere Studien aus den Folgejahren, ergab durchgängig höhere Remissionsquoten von 22% bis 66% überwiegend auf Basis von RCTs. Demgegenüber entspricht die Rehospitalisierungskurve (Kaplan-Meier) innerhalb eines Jahres exakt einer Publikation auf Basis von Krankenkassendaten zur Rehospitalisierung mit einer Stichprobengröße von 2023 (Höer, Gothe et al. 2006). Dies lässt auf eine hohe Repräsentativität der stationären Stichprobe auch für die Populationen anderer Versorgungskliniken schließen.

Der Verlauf der Symptomatik in Publikation 2 von Entlassung bis 1-Jahreskatamnese wies im Mittelwert der Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS; (Overall and Gorham 1962)) keine signifikanten Änderungen auf. Bei der detaillierteren Analyse mit Hilfe der Kritischen Differenz zeigten sich jedoch erhebliche Veränderungen bei knapp der Hälfte der Patienten in der Symptomatik (14.2% signifikante Verschlechterung, 29.2% signifikante Verbesserung). Studien mit vergleichbarer Operationalisierung liegen bisher nicht vor. Die Symptomatik war im Hinblick auf von Leucht et al. (Leucht, Kane et al. 2005) vorgeschlagene Cut-Off-Werte zum Entlassungs- und 1-Jahreskatamnesezeitpunkt mittelgradig („moderatily ill“) ausgeprägt. Die höchste Vorhersagekraft für eine Remission der Symptomatik bei 1-Jahreskatamnese hatte die Variable „Independent Living“, definiert als Leben in Neufamilie/Partnerschaft oder allein (Odds-Ratio = 7,498). Der zweite signifikante Prädiktor „Total BPRS-Score at discharge“ wies eine Odds-Ratio 0,891 auf. In der SOHO-Studie (Lambert, Schimmelmann et al. 2006) an ambulanten Patienten waren die beiden o.g. Prädiktoren ebenfalls signifikant.

In der dritten Publikation erfüllte kein Patient die Kriterien für Recovery im 2-Jahresverlauf. Dies bestätigte die bereits in der zweiten Veröffentlichung gefundenen

starken Schwankungen in der Psychopathologie über die Zeit. Vergleichsstudien mit unterschiedlich strengen Recovery-Definitionen ergaben Recovery-Häufigkeiten von 2%-67%. Insbesondere der in unserer Definition vorgenommene Einbezug der Lebensqualität sowie sozialen und beruflichen Funktionsfähigkeit in die Recovery-Definition – die so genannte „subjektive Seite“ der Schizophrenie – ist umstritten (vgl. (Færden, Nesvåg et al. 2008)) und erklärt möglicherweise neben der hohen Krankheitsschwere das Ausbleiben von Recovery in unserer Stichprobe.

Publikation 4 behandelt hauptsächlich das Outcome-Kriterium Response. Im Unterschied zu den übrigen Kriterien bezieht sich Response auf das Ergebnis der stationären Behandlung im Vergleich zwischen Aufnahme- und Entlassungszeitpunkt. Hierbei erscheint besonders relevant, dass die Ergebnisse weder durch eine reduzierte Ausschöpfung bei den Katamneseuntersuchungen (alle stationär behandelten Patienten wurden untersucht), noch durch mögliche poststationäre Medikamentenincompliance beeinflusst sein können. Dennoch liegt auch hier die Häufigkeit von Response bereits bei der 20%- und 30%-Responsedefinition (zwanzig- bzw. dreißigprozentige Reduktion der Symptomatik) im unteren Bereich der Referenzstudien und bei der 40%- und 50%-Responsedefinition bereits deutlich darunter, wohingegen die Responsehäufigkeiten in den Referenzstudien weitgehend unabhängig von der jeweiligen Responsedefinition variieren.

In allen Publikationen wiesen die Patientenstichproben vergleichbare soziodemographische Daten auf: Knapp zwei Drittel waren männlichen Geschlechts. Das durchschnittliche Alter zum Entlassungszeitpunkt betrug 40 Jahre und die durchschnittliche Krankheitsdauer 10 Jahre. Rund die Hälfte der Patienten stand unter Rechtsbetreuung, weniger als 20% waren berufstätig oder in Ausbildung, die Hälfte lebte allein und jeweils 20% in Neufamilie oder bei ihren Eltern. Die Hälfte der

Patienten wies mindestens einen stationären Aufenthalt in den letzten 2 Jahren vor Indexaufenthalt auf. Die Ausschöpfung zu den Katamnesezeitpunkten lag jeweils bei 65% und damit im oberen Bereich der Vergleichsstudien (vgl. Publikation 1, Tab. 1, „Stichprobe“).

Zusammenfassend leiden die untersuchten Patienten vor allem im poststationären bzw. postakuten Verlauf unter stark fluktuierender, schwer chronifizierter Symptomatik mit erheblichen Einschränkungen in der sozialen und beruflichen Funktionsfähigkeit und reduzierter Lebensqualität. Der Outcome der stationären Behandlung in Greifswald ist somit schlechter als in den überwiegend randomisierten kontrollierten Vergleichsstudien.

6.2 Konsequenzen für die Praxis

Die Konsequenzen für die stationäre und ambulante Behandlungspraxis sind abhängig von der Frage, ob der gemessene Outcome in Greifswald repräsentativ für andere psychiatrische Versorgungskliniken ist. Er scheint aufgrund des identischen Verlaufs der Rehospitalisierungen im Vergleich zu einer großen Studie der Krankenkassen an ehemals stationär behandelten Patienten (Höer, Gothe et al. 2006) dem Outcome anderer psychiatrischer Kliniken weitgehend zu entsprechen. Leider sind jedoch weitere Ergebnisse zu den genannten Outcome-Kriterien auf Basis stationärer unselektierter Stichproben mit der Diagnose F20.x aus dem deutschen Versorgungsgebiet nicht publiziert, sodass diese Frage nicht abschließend beantwortet werden kann.

Worauf der zum Teil erhebliche Unterschied zu RCTs zurückzuführen ist, kann nicht abschließend geklärt werden. Er könnte vor allem zwei mögliche Ursachen haben:

- Die psychiatrische Regelversorgung und auch ambulante Weiterbehandlung (welche für den poststationären Outcome relevant wird) weicht in der Region Greifswald (und sofern eine Vergleichbarkeit mit anderen psychiatrischen Versorgungsregionen vorliegt auch in diesen) von der Behandlung von RCT-Populationen ab (z.B. hinsichtlich der Konformität mit den Behandlungsleitlinien Schizophrenie und der allgemeinen Aufmerksamkeit für den einzelnen Patienten).
- Die zugrunde liegenden Patientenstichproben unterscheiden sich in der Krankheitsschwere voneinander. Hierauf deuten einerseits Untersuchungen hin, welche Zweifel an der Repräsentativität von RCTs aufkommen lassen (vgl. (Hofer, Hummer et al. 2000), (Riedel, Strassnig et al. 2005). Andererseits machten Cohen & Cohen (Cohen and Cohen 1984) bereits 1984 darauf aufmerksam, dass stationär behandelte Patienten in der Regel schwerer krank sind als der Durchschnitt aller Patienten mit der entsprechenden psychischen Störung.

Es ist davon auszugehen, dass beide Faktoren schlussendlich eine Rolle (mit unklarer Gewichtung) für die Erklärung des schlechten Outcome spielen. Dies hat zur Folge, dass sowohl (1) die stationäre Behandlung einer Behandlung von „Forschungspatienten“ ähnlicher werden sollte (z.B. durch die strengere Befolgung von Behandlungspfaden) als auch (2) die Behandlung stärker an schwerer kranke Patienten angepasst werden muss. Es sind also Veränderungen des therapeutischen Fokus und Vorgehens in der stationären und ambulanten Schizophreniebehandlung notwendig. Mehrere Punkte, auf die hier nur resümierend eingegangen werden kann, sind hierbei besonders zu berücksichtigen:

- Bei der Diagnose Schizophrenie handelt es sich um ein sehr heterogenes Krankheitsbild, welches zum Zeitpunkt der Erstdiagnose wenig prognostische Sicherheit hinsichtlich des weiteren psychopathologischen Verlaufs erlaubt (unter anderem ersichtlich anhand der sehr unterschiedlichen Verlaufsformen (vgl. (Gaebel and Falkai 2005)).
- Ein erheblicher Teil der an Schizophrenie erkrankten Menschen ist nicht „heilbar“ in dem Sinne, dass die Symptomatik vollständig zurückgeht und nicht wiederkehrt. Auch eine dauerhafte neuroleptische Therapie ist häufig nicht in der Lage, eine Heilung bzw. Recovery zu ermöglichen. Hieraus entsteht ein hoher Bedarf nach Konzepten, die einen besseren Umgang mit der Erkrankung und den zum Teil persistierenden Symptomen ermöglichen (im Sinne des „Krankheitscoping“ vgl. (Antonovsky 1980)).
- Ob die Umsetzung der Empfehlungen der Behandlungsleitlinien z.B. in Form von Behandlungspfaden tatsächlich Verbesserungen der Ergebnisqualität zur Folge hat, ist durchaus umstritten. In seiner Dissertation über die Evaluation einer solchen Implementierung von Behandlungspfaden findet Steinacher (Steinacher 2008) im Kontrollgruppenvergleich Verschlechterungen in der Ergebnisqualität bei gleichzeitigen Verbesserungen der Prozessqualität durch die Implementierung von Behandlungspfaden.
- Medikamentencompliance ist aufgrund verschiedener Faktoren bei vielen Patienten nicht gegeben. Hierbei spielen die Nebenwirkungen der neuroleptischen Therapie eine große Rolle. Gleichzeitig ist die Schizophrenietherapie stark fokussiert auf die Psychopharmakologie und das Commitment gegenüber den Behandlern seitens der Patienten zum Teil stark gestört (Lambert and Naber 2009).

- Es besteht im deutschen ambulanten Hilfesystem zum Teil das Problem, der „Hochschwelligkeit“, sodass mit zunehmender psychiatrischer Krankheitsschwere die Inanspruchnahme von ambulanter therapeutischer Hilfe sinkt. Hinzukommend liegt eine starke Fragmentierung vor allem der ambulanten Therapieangebote aufgrund von verschiedenen Kostenträgern, Konkurrenzverhältnissen, mangelnder Finanzierung und Information etc. vor sowie ein Mangel an koordinierenden Instanzen, die über die jeweilig wirksamsten Behandlungen und deren Kombination entscheiden und diese verordnen können, sodass zeitnahe therapeutische Unterstützung erfolgt. Hieraus entsteht auch das Problem der Behandlerdiskontinuität, innerhalb derer ein Patient im stationären, teilstationären, rehabilitativen und ambulanten Setting ständig wechselnde Behandler hat (vgl. (Schneider, Falkai et al. 2011), S. 26).
- Die Raten von Patienten ohne Beschäftigung auf dem ersten Arbeitsmarkt, schlechter sozialer Integration und komorbiden psychischen Störungen sind bei schizophrenen Störungen sehr hoch (Lambert and Naber 2009). Hiermit besteht ein hohes Risiko der sozialen Isolation, auch in Bezug auf die Fähigkeit und Bereitschaft des Patienten, therapeutische Hilfe in Anspruch zu nehmen und eigenverantwortlich aufzusuchen.
- Lambert et al. (vgl. (Lambert, Naber et al. 2010), S. 115f.) zeigen in ihrer Publikation, dass es eklatante Diskrepanzen zwischen den in den Behandlungsleitlinien empfohlenen Interventionen und den tatsächlich von Patienten berichteten erhaltenen Therapien gibt. Unter anderem berichten nur 25% der befragten Patienten, jemals Psychoedukation erhalten zu haben.

- Nur etwa 4% der Gesamtbehandlungskosten für Schizophrenie gehen auf ambulante psychiatrische Behandlung und Psychotherapie zurück (Kilian, Roick et al. 2003).
- Der allgemeine Kostendruck sowohl auf die stationären Behandlungseinrichtungen als auch ambulanten Behandler steigt. Dies hat stationär immer stärker verkürzte Liegedauern mit der erhöhten Gefahr von Drehtüreffekten zur Folge und führt ambulant zu immer kürzeren und selteneren Kontakten mit den Fachärzten sowie in beiden Sektoren erheblichen Schwierigkeiten, eine adäquate ambulante Langzeitbehandlung gegenfinanziert zu organisieren.

Hieraus ergibt sich die unbedingte Notwendigkeit von koordinativen, niederschwellig erreichbaren individualisierten Therapieangeboten, die auf optimales Krankheitscoping abzielen, eine möglichst hohe Behandlerkontinuität aufweisen und hiermit stationäre Aufenthalte sogar zu vermeiden suchen (vgl. (Schneider, Falkai et al. 2011), S. 41). Entsprechende Konzepte wurden in den letzten fünf Jahren in Deutschland zunehmend erprobt und werden im Ausland (vor allem Skandinavien, England und den USA) zum Teil bereits seit vielen Jahrzehnten genutzt. Zwei deutsche Modellprojekte sollen in der Folge kurz vorgestellt und diskutiert werden.

- Das Hamburger Modell der integrierten Versorgung
- Der „Niedersächsische Weg“

6.2.1 Das „Hamburger Modell“ der integrierten Versorgung

Dieses Projekt wird am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) durchgeführt. Integrierte Versorgung im Sinne des Hamburger Modells bedeutet „auf *struktureller* Ebene, dass verschiedene Behandlungsinstitutionen miteinander vernetzt sind und innerhalb dieses Versorgungsnetzes ein Team bestehend aus

Bezugstherapeut und Arzt die Behandlung des einzelnen Patienten und seiner Angehörigen langfristig übernimmt oder gegebenenfalls koordiniert. *Inhaltlich* wird die Behandlung ebenfalls integriert, d. h. verschiedene Therapieformen werden phasenspezifisch und langfristig für die individuelle Problematik des Patienten und seiner Angehörigen angeboten, v. a. die, bei denen Effektivität in der Behandlung von Psychosen nachgewiesen wurde“ (vgl. (Lambert, Naber et al. 2010), S.118). Diese aufwendige Behandlung wird im angloamerikanischen Raum als Assertive Community Treatment (ACT) bezeichnet. Ihre Wirksamkeit konnte von Marshall und Lockwood (Marshall and Lockwood 1998) in einer Metaanalyse gezeigt werden. Die multiprofessionellen Teams sind 24 Stunden am Tag erreichbar und bestehen aus Psychoseexperten (möglichst mit Psychotherapieausbildung). Jeder Bezugstherapeut behandelt höchstens 15 Patienten. Es wird eine settingübergreifende Behandlerkontinuität sichergestellt. Die höheren Kosten für diese Behandlung wurden in Hamburg durch eine Verschiebung der Ressourcen vom stationären in den ambulanten Bereich gegenfinanziert.

Im folgenden werden zusammenfassend die publizierten Ergebnisse (Lambert, Naber et al. 2010) vorgestellt:

- Die jeweils untersuchten bzw. behandelten Stichproben bestanden auf Basis der Psychopathologie-Scores und Gesamtanzahl stationärer Behandlungen aus schwerstkranken Patienten.
- Im Vergleich zwischen zwei vergleichbaren Versorgungsgebieten und Stichproben innerhalb der ACCESS-Studie, von denen in einem Versorgungsgebiet ACT implementiert wurde, traten in der ACT-Stichprobe nach einem Jahr deutlich weniger Behandlungsabbrüche auf (6,3% ACT vs. 23,2% standard care). Die Raten von Incompliance betrugen 23,8% vs.

60,7%. In fast allen weiteren Outcomevariablen zeigten sich signifikante Vorteile der ACT-Behandlung (Schweregrad der Erkrankung; CGI, Psychopathologie; PANSS, Funktionsniveau; GAF, Lebensqualität; Q-LES-Q-18 usw.). Ebenso waren nach einem Jahr in der ACT-Gruppe signifikant mehr Patienten berufstätig.

- In der IV-Evaluation der ersten 95 in das Hamburger-IV-Modell eingeschlossen Patienten nach durchschnittlich 14,2 Monaten (ab Behandlungsbeginn) brachen lediglich 2,1% die Behandlung ab. Die Patienten hatten durchschnittlich 2,2 Behandlerkontakte pro Woche (vs. 0,2 in der Regelversorgung). Der Anteil von Patienten, die sich in Psychotherapie befanden, erhöhte sich von 5% vor Beginn des ACT auf 52% danach. Die Verbesserungen aller o.g. Outcomevariablen waren im Prä-Post-Vergleich hoch signifikant. Die Gesamtbehandlungskosten konnten durch die reduzierten teilstationären und stationären Behandlungen bzw. Behandlungskosten über alle beteiligten Krankenkassen deutlich gesenkt werden.

6.2.2 Der „Niedersächsische Weg“

Der angestrebte „Niedersächsische Weg“ beinhaltet eine im Groben mit dem „Hamburger Modell“ vergleichbare integrierte Versorgung, die allerdings im Unterschied zu Hamburg und dem Träger UKE (in Kooperation mit ambulanten Nervenärzten) in Niedersachsen von einigen ambulanten sozialpsychiatrischen Schwerpunktpraxen als Modellprojekt durchgeführt wurde. Demzufolge ist der Ausgangspunkt unterschiedlich und in Niedersachsen die Kooperation mit den stationären Behandlungseinrichtungen geringer. Ansonsten ist das Versorgungsangebot vergleichbar. Mittlerweile wird in Niedersachsen ein Projekt

erprobt, innerhalb dessen vor allem die AOK versucht, für indizierte Patienten bundeslandweit Integrierte Versorgung anzubieten. Dies geschieht über eine 100%-ige Tochterfirma des Pharmaunternehmens Janssen-Cilag, die I3g-Gmbh, was für starkes Aufsehen und viele kritische Stimmen sorgte (vgl. u.a. die Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (Schneider, Bergmann et al. 2010)).

Evaluative Ergebnisse liegen bis dato nur für das Modellprojekt in den Schwerpunktpraxen vor. Die Ergebnisse werden in einem Ergebnisbericht der Medizinischen Hochschule Hannover zusammengefasst (Holler, Grüß et al. 2004). Ein Teil der Ergebnisse wird in der Folge aufgeführt:

- Wiederum handelt es sich bei der untersuchten Stichprobe um schwerstkranke Patienten, die üblicherweise in Institutsambulanzen behandelt werden.
- Aufgrund der fehlenden Kontrollgruppe sind keine Stichprobenvergleiche vorgenommen worden.
- Die zentralen Ergebnisse bestanden in einer Vermeidung von Klinikeinweisungen in 81% der Fälle, einer „teilweise erreichten“ (46%) bis „erreichten“ (30%) Symptomreduktion in 76% der Fälle und einer Verbesserung der sozialen Kompetenz („erreicht“ oder „teilweise erreicht“) in 68% der Fälle.
- Problematisch erscheint die Tatsache, dass es sich bei den Modellpraxen ausschließlich um sozialpsychiatrische Schwerpunktpraxen mit langjährigen Erfahrungen mit der sozialpsychiatrischen Verbundarbeit handelt, sodass die Übertragbarkeit auf andere Versorgungsregionen möglicherweise begrenzt ist.

Diese Ergebnisse machen den hohen Bedarf nach spezifischen Versorgungsmodellen für schwerstkranke Patienten und die erhebliche Effizienz sowie – im Falle des Hamburger Modells erwiesene – Kostenersparnis deutlich.

6.3 Weiterführende Forschung

Weiterführende Forschung, die einerseits die kurzfristigen und langfristigen Ergebnisse des derzeitigen „treatment-as-usual“ außerhalb von Randomisierten Kontrollierten Studien (RCTs) und Universitätskliniken untersucht und kritisch beleuchtet sowie andererseits alternative Behandlungsmodelle auf ihre Effizienz überprüft, erscheint auf Basis der Ergebnisse dieser Arbeit unbedingt notwendig.

Ohne derartige Forschung und die Einleitung von praktischen Konsequenzen wird eine wissenschaftlich nicht ausreichend begründete und koordinierte Reduktion von finanziellen Mitteln zur Krankenbehandlung eine große Gefahr sowohl für die gehäufte Exazerbation und chronische Verschlechterung der schweren psychiatrischen Krankheitsbilder insbesondere des schizophrenen Formenkreises, als auch für die langfristigen Zunahme vor allem indirekter Krankheitsfolgekosten darstellen.

6.4 Limitationen

Durch das naturalistische Untersuchungsdesign auf Basis einer Stichprobe ehemals stationärer Patienten ist die Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf die Gesamtpopulation von Personen mit der Diagnose Schizophrenie eingeschränkt. Es handelt sich bei stationären Stichproben vielmehr um eine Negativauswahl, auf die Cohen & Cohen bereits aufmerksam machten [28]. Dennoch dürften die Ergebnisse aufgrund der nur sehr geringen Ausschlusskriterien auf andere Stichproben von

stationären Patienten übertragbar sein. Komorbide Diagnosen wurden in der Studie nicht erfasst.

7. Zusammenfassung

Einleitung: In Deutschland gibt es einen Mangel an Verlaufsstudien zur schizophrenen Erkrankung bei stationären Patientenpopulationen. Dies hat zur Folge, dass zwar aussagekräftige Daten zum Verlauf repräsentativer Stichproben an Schizophrenie erkrankter Menschen vorliegen, der stationär tätige Kliniker aber wenig über die Entwicklung der von ihm zu behandelnden, schwerer kranken Patientenpopulation weiß. Die Greifswalder Schizophreniekatamnese hatte die Gewinnung repräsentativer Verlaufsdaten zum Ziel und es liegen Daten auf Basis einer Gesamtstichprobe von über 400 Fällen vor.

Methode: Bei der Greifswalder Schizophreniekatamnese handelt es sich um ein vom 01.07.2004 bis 31.06.2009 durchgeführtes Projekt zur internen Qualitätssicherung am Ev. Krankenhaus Bethanien der Johanna-Odebrecht-Stiftung Greifswald (148 vollstationäre psychiatrische Behandlungsplätze für einen überwiegend ländlichen Bereich mit ca. 220.000 Einwohnern). Einschlusskriterium war die Diagnose F20.x, Ausschlusskriterien waren das Vorliegen einer Intelligenzminderung (F7x.x) oder einer organischen psychischen Störung (F0x.x). Bei Aufnahme, Entlassung, 1-, 2- und 4-Jahreskatamnese wurden die Patienten mit folgenden Instrumenten untersucht: PANSS, CGI, GAF, SWN-K (Subjektives Wohlbefinden unter Neuroleptika) und WHOQOL-BREF (Allgemeine Lebensqualität).

Ergebnisse: Die Raten von Response lagen während der stationären Behandlung bei 63,9% (20%-Response). 41,9% erlitten mindestens eine Rehospitalisierung innerhalb eines Jahres nach Entlassung. 10,3% remittierten zum Entlassungs- und 1-Jahreskatamnesezeitraum. Recovery – im engeren Sinne definiert als vollständige symptomatische Remission sowie Wiederherstellung der beruflichen und sozialen

Funktionsfähigkeit und Lebensqualität über einen 2-Jahreszeitraum – trat bei keinem der untersuchten Patienten auf.

Diskussion: Die untersuchten Patienten leiden unter stark fluktuierender, schwer chronifizierter Symptomatik mit erheblichen Einschränkungen in der sozialen und beruflichen Funktionsfähigkeit und reduzierter Lebensqualität. Der Outcome der Behandlung ist vor allem im poststationären bzw. postakuten Verlauf in Greifswald schlechter als in den überwiegend randomisierten kontrollierten Vergleichsstudien. Es ergibt sich hieraus die dringende Notwendigkeit, schon während der stationären Behandlung den Fokus auf die poststationäre Weiterbehandlung zu setzen. Modellprojekte wie das Hamburger Modell für chronisch an Schizophrenie erkrankte Menschen erweisen sich diesbezüglich als zukunftsweisend, da sie den Betroffenen häufig ermöglichen, trotz einer anhaltenden psychischen Störung in der Lage zu sein, ein selbstbestimmtes eigenverantwortliches Leben zu führen und mit den anstehenden Herausforderungen erfolgreich umzugehen.

Literatur

Andreasen, N., W. Carpenter, et al. (2005). "Remission in schizophrenia: proposed criteria and rationale for consensus." Am J Psychiatry **162**: 441-449.

Antonovsky, A. (1980). Health, Stress, and Coping. San Francisco, Jossey-Bass Publishers.

Arvanitis, L., B. Miller, et al. (1997). "Multiple fixed doses of "seroquel" (quetiapine) in patients with acute exacerbation of schizophrenia: a comparison with haloperidol and placebo." Biol Psychiatry **42**: 233-246.

Bachmann, S., C. Bottmer, et al. (2008). "One-year outcome and its prediction in first-episode schizophrenia - a naturalistic study." Psychopathology **41**: 115-123.

Beasley, C., G. Tollefson, et al. (1996). "Olanzapine versus placebo and haloperidol. Acute phase results of the north american double-blind olanzapine trial." Neuropsychopharmacol **14**(2): 111-123.

Beitinger, R., J. Lin, et al. (2008). "Comparative remission rates of schizophrenic patients using various remission criteria." Prog Neuro-Psychopharmacol Biol Psychiatry **32**: 1643-1651.

Bellack, A. (2006). "Scientific and consumer models of recovery in schizophrenia: concordance, contrasts, and implications." Schizophr Bull **32**(3): 432-442.

Breier, A., J. Schreiber, et al. (1991). "National Institute of Mental Health longitudinal study of chronic schizophrenia. Prognosis and predictors of outcome in schizophrenia." Arch Gen Psychiatry **48**: 239-246.

Buckley, P., P. Hearvey, et al. (2007). "The relationship between symptomatic remission and neuropsychological improvement in schizophrenia patients switched to treatment with ziprasidone." Schiz Res **94**: 99-106.

Cohen, P. and J. Cohen (1984). "The clinician´s illusion." Arch Gen Psychiatry **41**: 1178-1182.

Correll, C., A. Malhotra, et al. (2003). "Early prediction of antipsychotic response in schizophrenia." Am J Psychiatry **160**(11): 2063-2065.

De Hert, M., R. van Winkel, et al. (2007). "Remission criteria for schizophrenia: Evaluation in a large naturalistic cohort." Schiz Res **92**: 68-73.

Docherty, J., C. Bossie, et al. (2007). "Patient-based and clinician-based support for the remission criteria in schizophrenia." Int J Clin Psychopharmacol **22**: 51-55.

Dunayevich, E., G. Sethuraman, et al. (2006). "Characteristics of two alternative schizophrenia remission definitions: relationship to clinical and quality of life outcomes." Schiz Res **86**: 300-308.

Emsley, R., J. Rabinowitz, et al. (2006). "Time course for antipsychotic treatment response in first-episode schizophrenia." Am J Psychiatry **163**(4): 743-745.

Færden, A., R. Nesvåg, et al. (2008). "Definitions of the term 'recovered' in schizophrenia and other disorders." Psychopathology **41**: 271-278.

Gaebel, W. and P. Falkai (2005). S3 Praxisleitlinien in Psychiatrie und Psychotherapie - Band 1: Behandlungsleitlinie Schizophrenie. Darmstadt, Steinkopff.

Gupta, S., N. Andreasen, et al. (1994). "The Iowa longitudinal Study of Recent Onset Psychosis: one-year follow-up of first episode patients." Br J Psychiatry **23**: 1-13.

Haro, J., D. Novick, et al. (2006). "Remission and relapse in the outpatient care of schizophrenia - three-year results from the Schizophrenia Outpatient Health Outcomes Study." **26**: 571-578.

Harrison, G., K. Hopper, et al. (2001). "Recovery from psychotic illness: a 15- and 25-year international follow-up study." Br J Psychiatry **178**: 506-517.

Höer, A., H. Gothe, et al. (2006). "Prädiktoren für die Rehospitalisierung bei Patienten mit Schizophrenie." Nervenarzt **77 (Suppl. 3)**: S135.

Hofer, A., M. Hummer, et al. (2000). "Selection bias in clinical trials with antripsychotics." J Clin Psychopharmacol **20**: 699-702.

Holler, G., U. Grüß, et al. (2004). Erprobung intensivierter ambulanter psychiatrischer behandlung von Patienten mit besonderem Hilfebedarf. Päzisierung von Anforderungsprofilen und Finanzierungsmodalitäten für eine Sozialpsychiatrische Schwerpunktpraxis - Ergebnisse einer Modellerprobung. Hannover, Medizinische Hochschule Hannover, Abt. Sozialpsychiatrie und Psychotherapie, AB Versorgungsforschung.

Kay, S., L. Opler, et al. (1989). "The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS): rationale and standardisation." Br J Psychiatry **7**: S59-S67.

Kilian, R., C. Roick, et al. (2003). "Die Einflüsse von Studiendesigns und der Stichprobenauswahl auf die Berechnung psychiatrischer Versorgungskosten." Nervenarzt **74**(561-570).

Lambert, M., Naber D, et al. (2008). "Rates and predictors of remission and recovery during 3 years in 392 never-treated patients with schizophrenia." Acta Psychiatr Scand **118**: 220-229.

Lambert, M., D. Naber, et al. (2010). Integrierte Versorgung von Patienten mit psychotischen Erkrankungen: das Hamburger Modell. Innovative Konzepte im Versorgungsmanagement von ZNS-Patienten. Berlin, MWV Medizinisch wissenschaftliche Verlagsgesellschaft**:** 113-137.

Lambert, M. and D. H. Naber (2009). Current Schizophrenia, Current Medicine Group.

Lambert, M., B. Schimmelmann, et al. (2006). "Prediction of remission as a combination of symptomatic and functional remission and adequate subjective well-being in 2960 patients with schizophrenia." J Clin Psychiatry **67**(11): 1690-1697.

Lasser, A., A. Bossie, et al. (2005). "Remission in schizophrenia: Results from a 1-year study of long-acting risperidone injection." Schiz Res **77**: 215-227.

Lauronen, E., J. Koskinen, et al. (2005). "Recovery from schizophrenic psychoses within the Northern Finland 1966 Birth Cohort." J Clin Psychiatry **66**(3): 375-383.

Leucht, S., R. Beitinger, et al. (2007). "On the concept of remission in schizophrenia." Psychopharmacol **194**: 453-461.

Leucht, S., J. Kane, et al. (2005). "Clinical implications of Brief Psychiatric Rating Scale scores." British Journal of Psychiatry **187**: 366-371.

Marshall, M. and A. Lockwood (1998). "Assertive community treatment for people with severe mental disorders." Cochrane Database Syst Rev **2**: CD001089.

Naber, D. (2003). Subjektives Wohlbefinden unter Neuroleptika (Lang- und Kurzform). Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden. J. Schumacher, A. Klaiberg and E. Brähler. Göttingen, Hogrefe.

Overall, J. and D. Gorham (1962). "The Brief Psychiatric Rating Scale." Psychol Rep **10**: 799-812.

Peuskens, J., P. Bech, et al. (1999). "Amisulpride vs. risperidone in the treatment of acute exacerbations of schizophrenia." Psychiatry Res **88**(107-117).

Peuskens, J. and C. Link (1997). "A comparison of quetiapine and chlorpormazine in the treatment of schizophrenia." Acta Psychiatr Scand **96**: 265-273.

Riedel, M., M. Strassnig, et al. (2005). "How representative of everyday clinical populations are schizophrenia patients enrolled in clinical trials?" Eur Arch Psych Clin Neur **255**: 143-158.

Schneider, F., F. Bergmann, et al. (2010). Integrierte Versorgung für Psychiatrie und Psychotherapie flächendeckend umsetzen - Kommerzielle Interessen abwehren. Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN). Berlin, DGPPN. **2011**.

Schneider, F., P. Falkai, et al. (2011). Psychiatrie 2020. Perspektiven, Chancen und Herausforderungen. Berlin, Heidelberg, Springer-Verlag.

Steinacher, B. (2008). Effekte der Implementierung eines Klinischen Behandlungspfades für Psychosen aus dem schizophrenen Formenkreis. Berlin.

Appendix

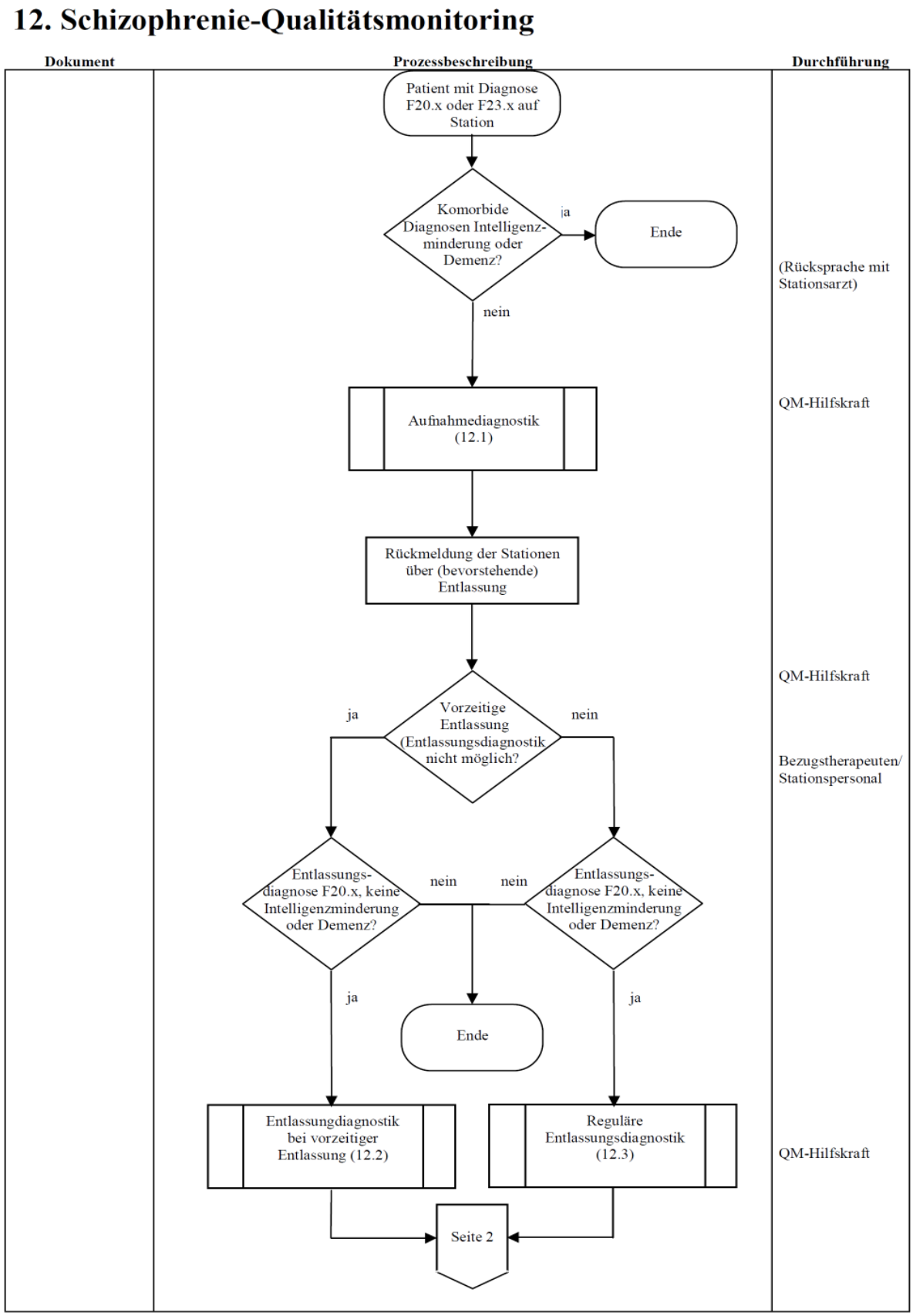
Inhalt:

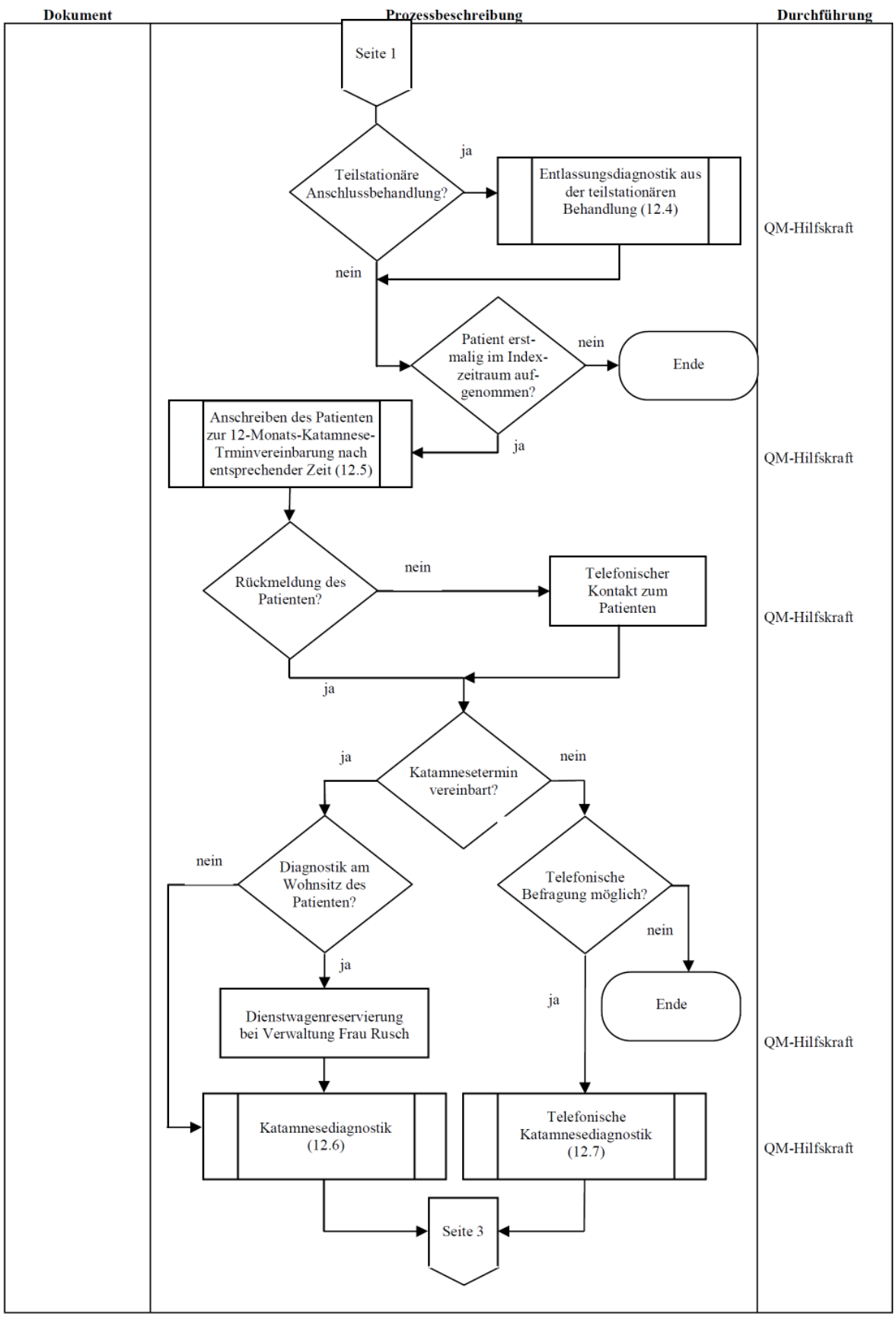
Appendix A: Flussdiagramme im QM-Handbuch (ISO 9001:2000) für das Schizophrenie-Qualitätsmonitoring

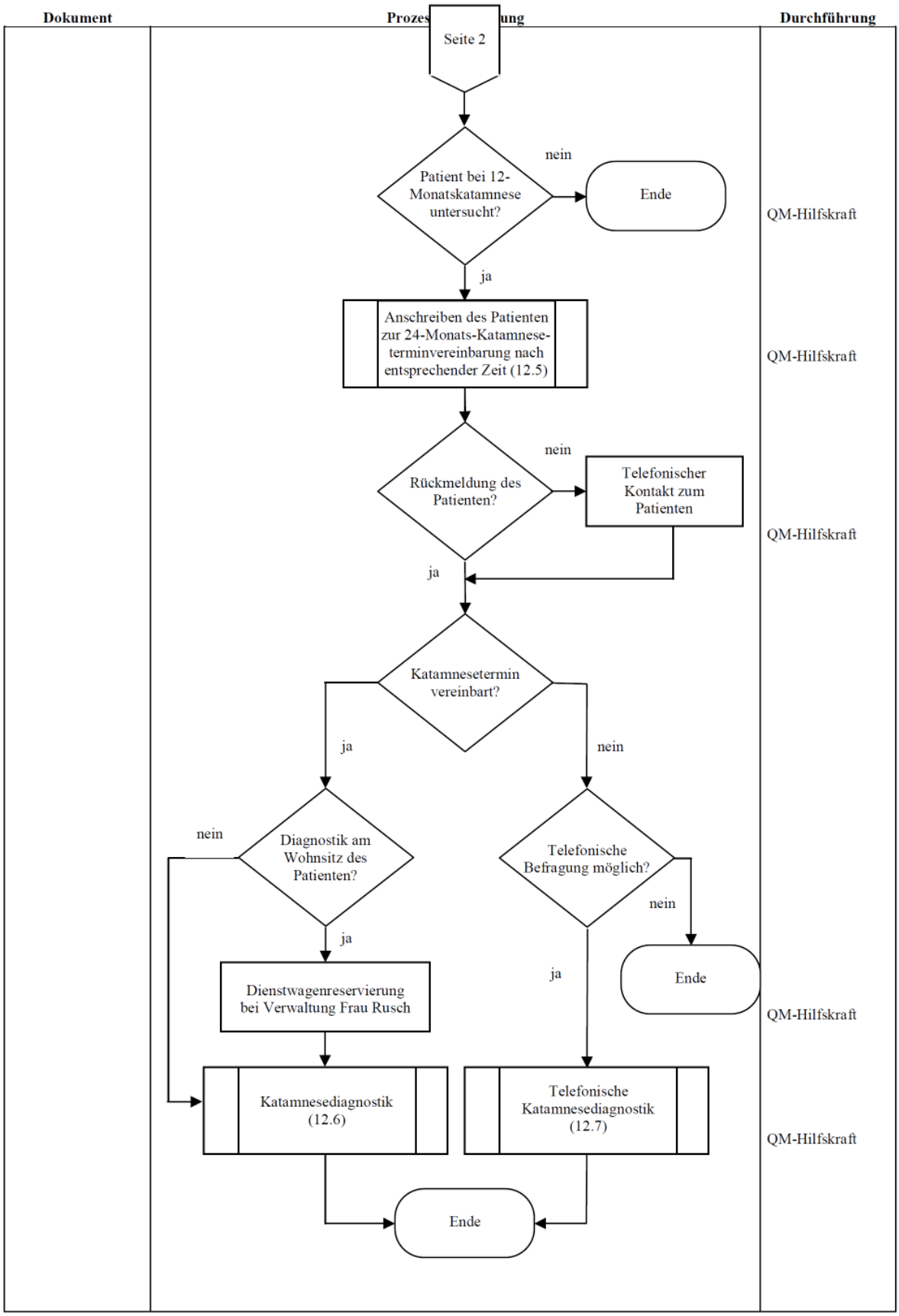
Appendix B: Einverständniserklärung, Patienteninformation und Anschreiben

Appendix C: Untersuchungsinstrumente

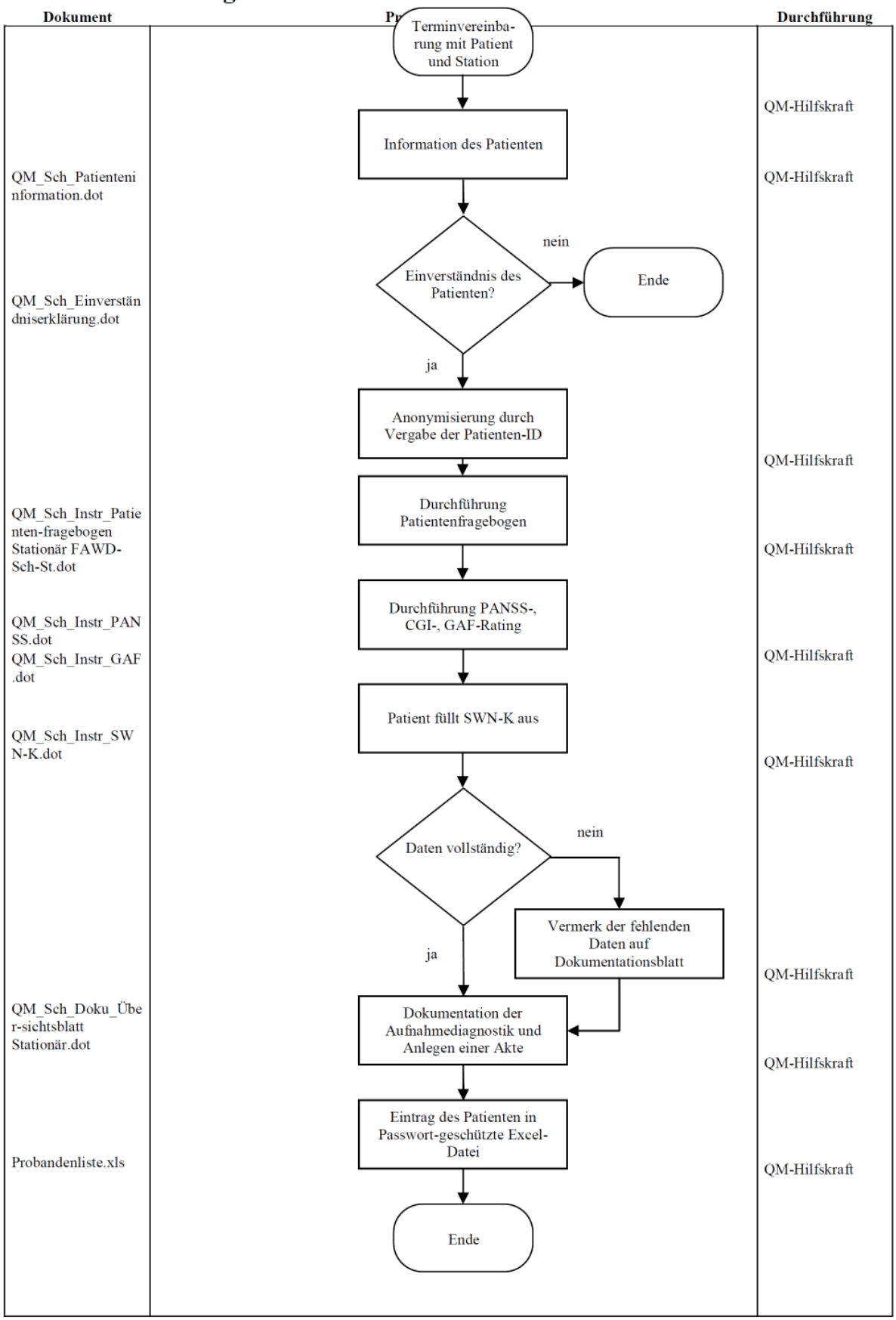
Appendix A: Flussdiagramme im QM-Handbuch (ISO 9001:2000) für das Schizophrenie-Qualitätsmonitoring



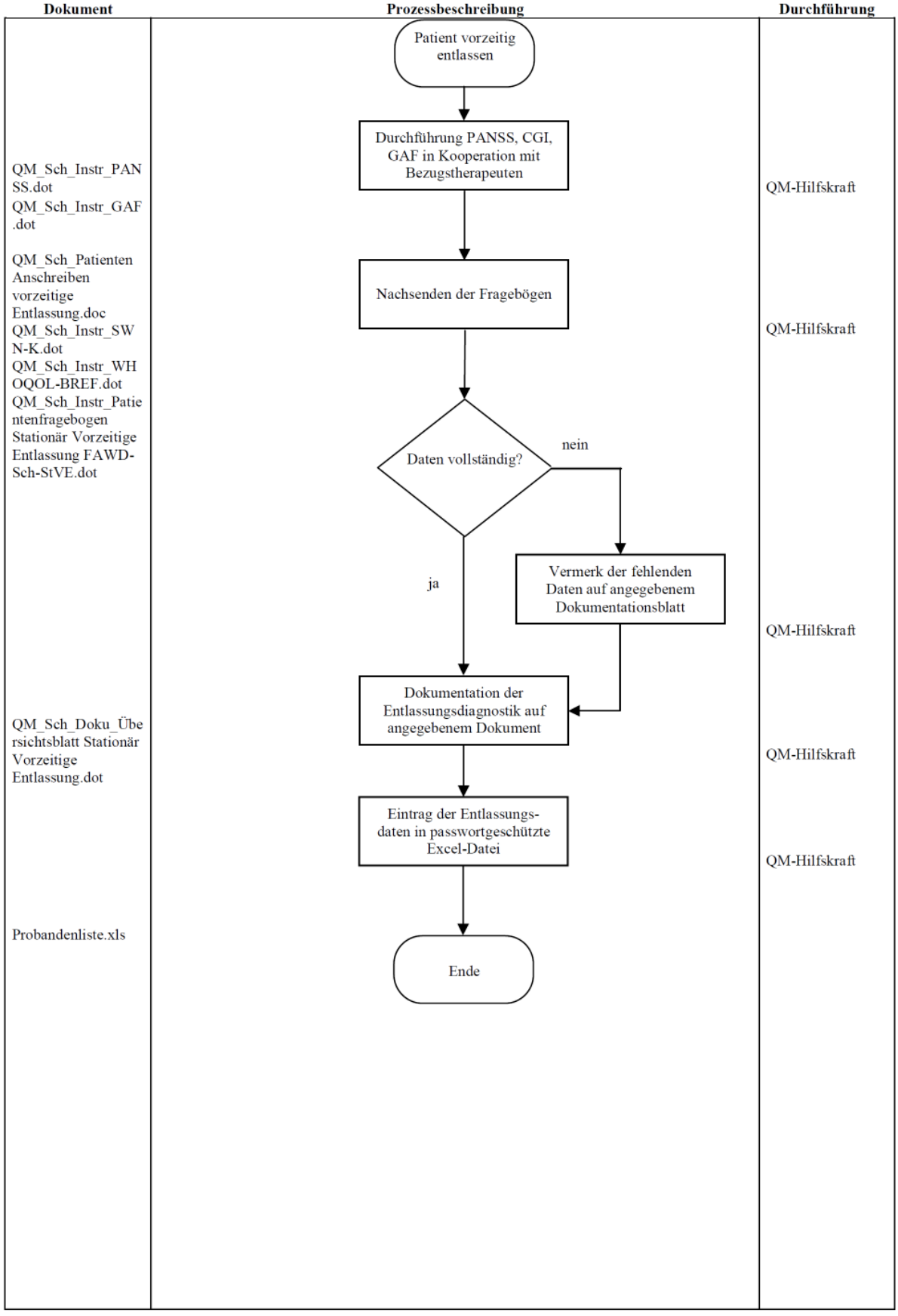

Dokument
Prozessbeschreibung
Durchführung
Seite 1
Teilstationäre Anschlussbehandlung?
ja
Entlassungsdiagnostik aus der teilstationären Behandlung (12.4)
QM-Hilfskraft
nein
Patient erst-malig im Index-zeitraum auf-genommen?
nein
Ende
ja
Anschreiben des Patienten zur 12-Monats-Katamnese-Trminvereinbarung nach entsprechender Zeit (12.5)
QM-Hilfskraft
Rückmeldung des Patienten?
nein
Telefonischer Kontakt zum Patienten
QM-Hilfskraft
ja
Katamnesetermin vereinbart?
ja
nein
Diagnostik am Wohnsitz des Patienten?
nein
ja
Telefonische Befragung möglich?
nein
ja
Ende
Dienstwagenreservierung bei Verwaltung Frau Rusch
QM-Hilfskraft
Katamnesediagnostik (12.6)
Telefonische Katamnesediagnostik (12.7)
QM-Hilfskraft
Seite 3


Dokument
Prozes ung
Durchführung
Seite 2
Patient bei 12-Monatskatamnese untersucht?
nein
Ende
ja
QM-Hilfskraft
Anschreiben des Patienten zur 24-Monats-Katamnese-terminvereinbarung nach entsprechender Zeit (12.5)
QM-Hilfskraft
Rückmeldung des Patienten?
nein
Telefonischer Kontakt zum Patienten
QM-Hilfskraft
ja
Katamnesetermin vereinbart?
ja
nein
Diagnostik am Wohnsitz des Patienten?
nein
ja
Telefonische Befragung möglich?
nein
ja
Ende
Dienstwagenreservierung bei Verwaltung Frau Rusch
QM-Hilfskraft
Katamnesediagnostik (12.6)
Telefonische Katamnesediagnostik (12.7)
QM-Hilfskraft
Ende

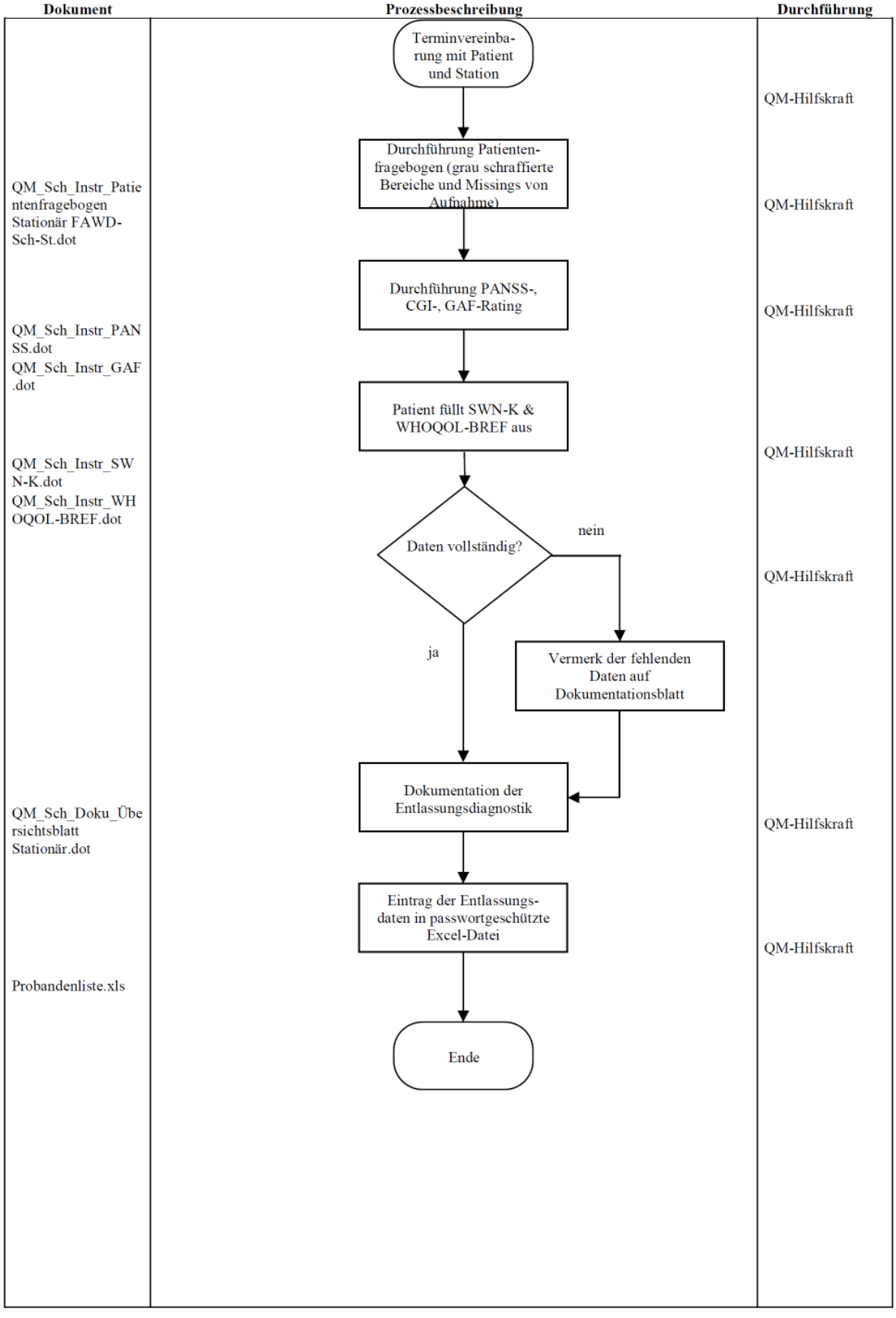
12.1 Aufnahmediagnostik



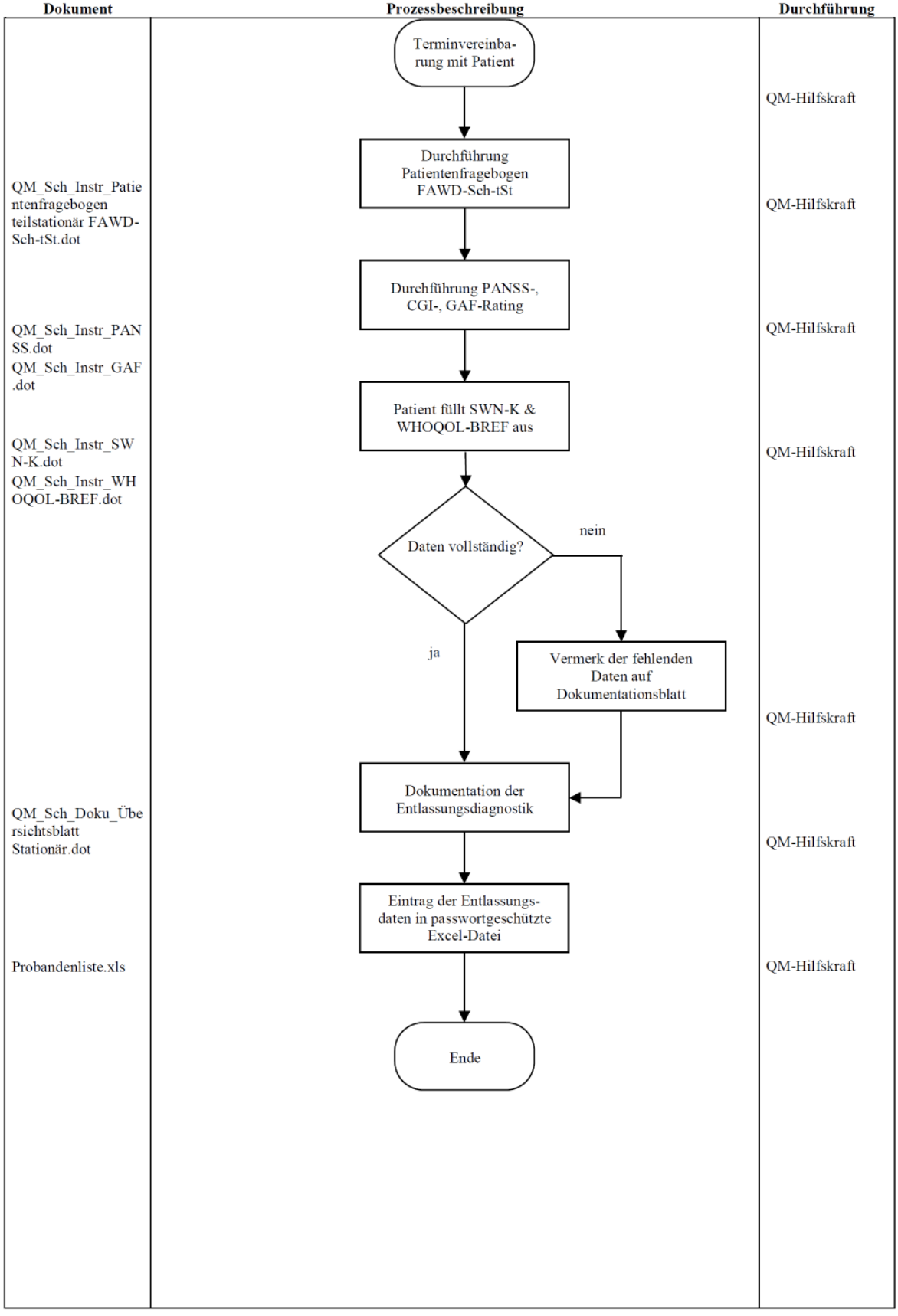
12.2 Entlassungsdiagnostik bei vorzeitiger Entlassung



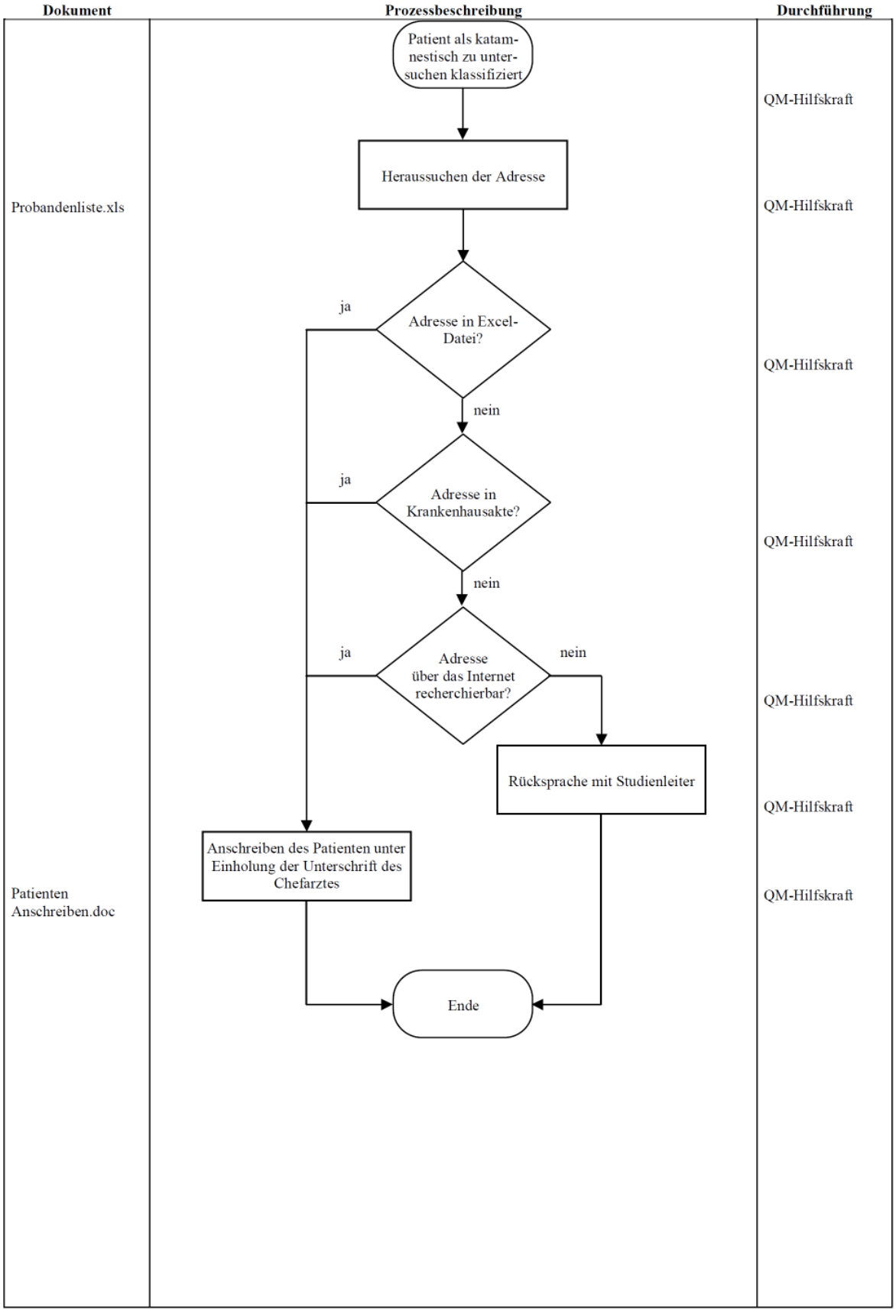
12.3 Reguläre Entlassungsdiagnostik



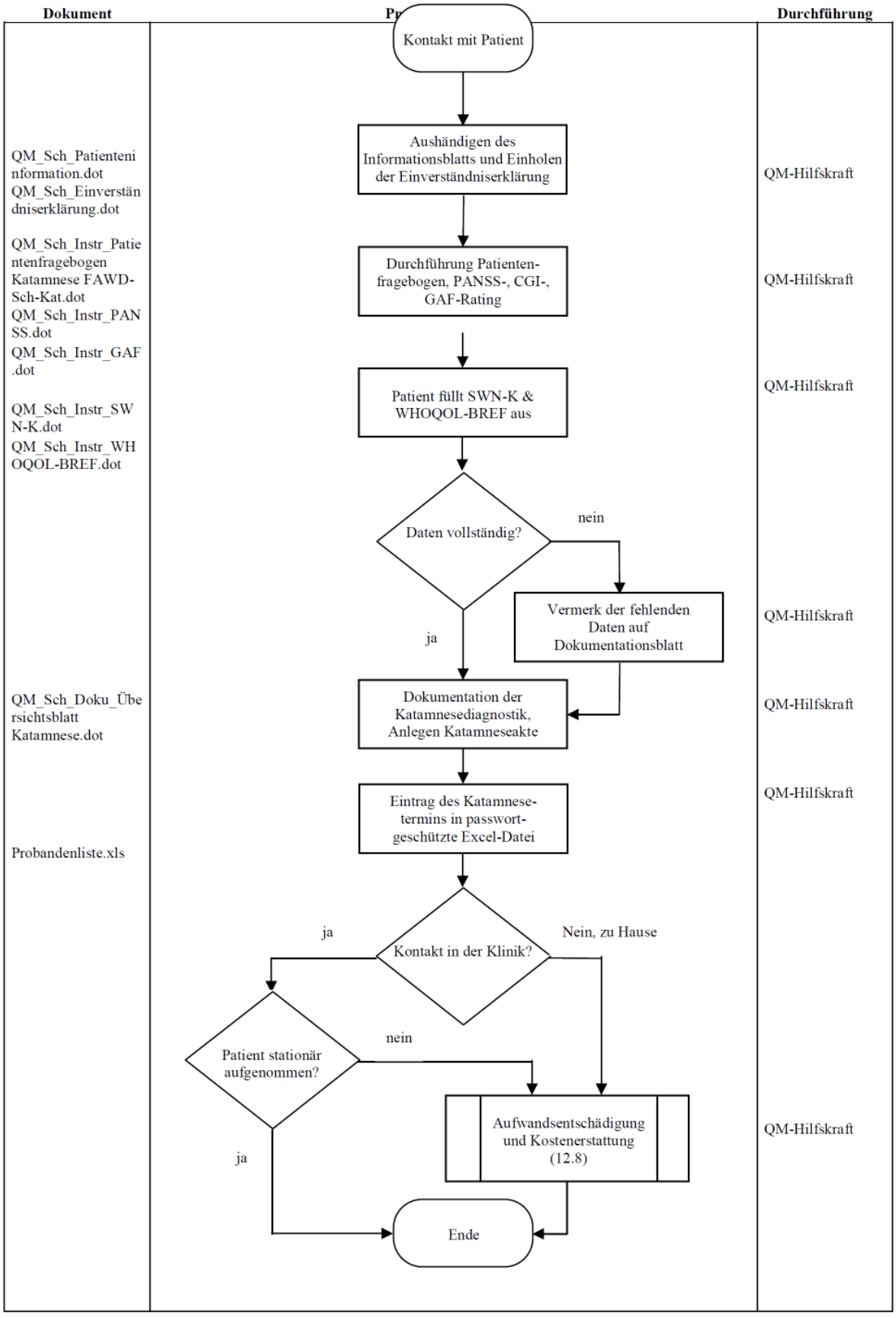
12.4 Teilstationäre Entlassungsdiagnostik



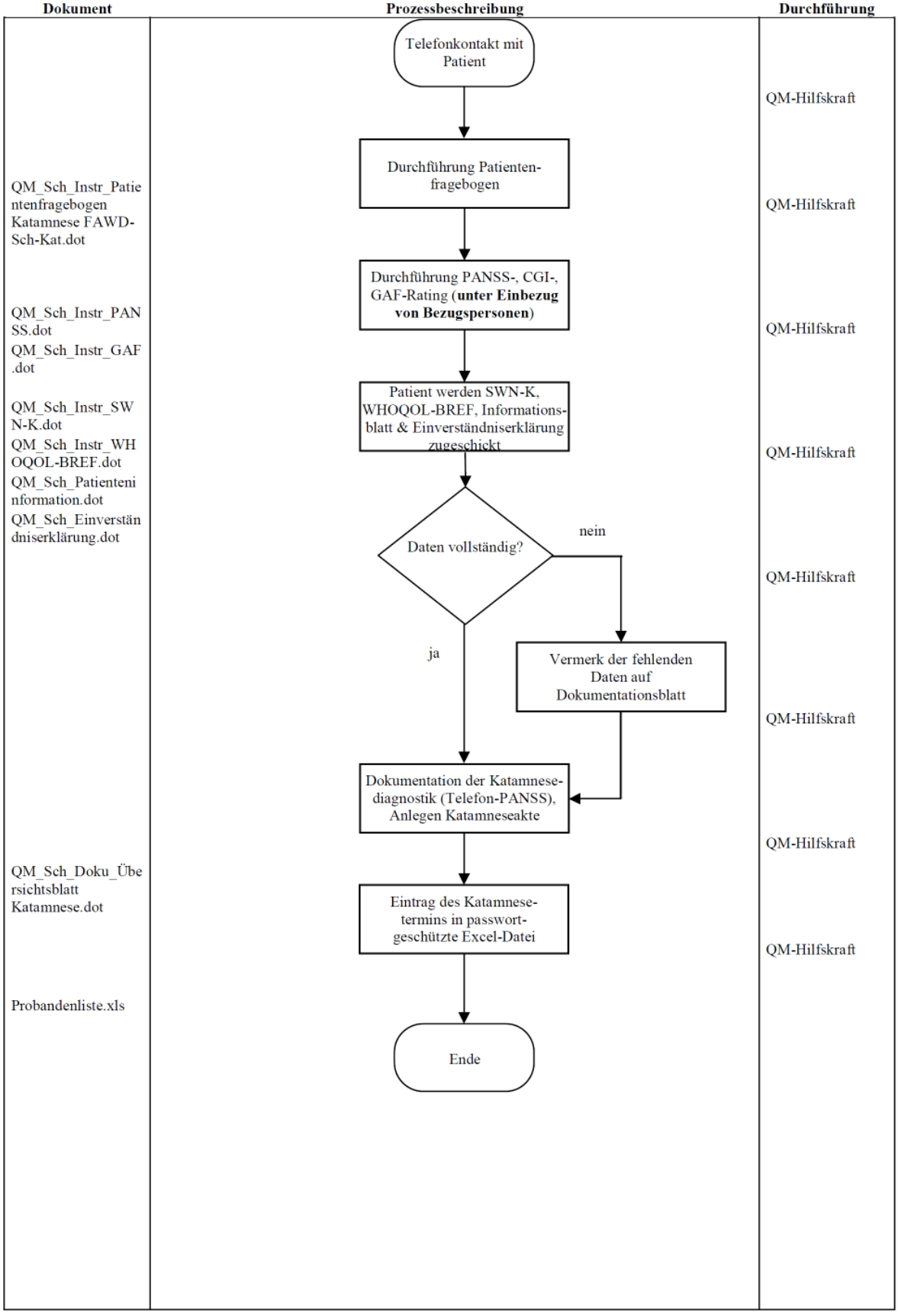
12.5 Anschreiben der Patienten zur 1- und 2-Jahreskatamese



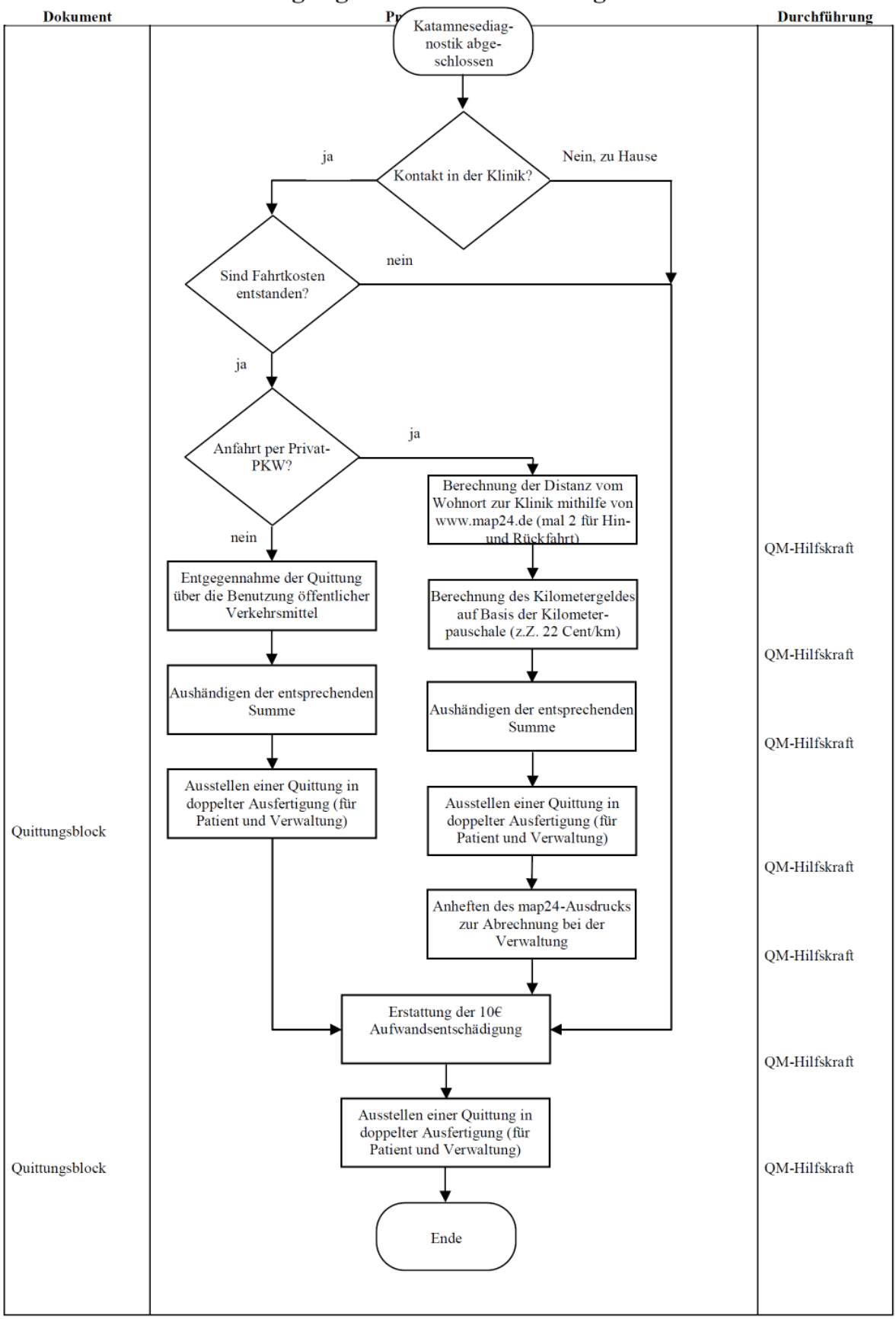
12.6 Katamesediagnostik



12.7 Telefonische Katamesediagnostik



12.8 Aufwandsentschädigung und Kostenerstattung



Appendix B: Einverständniserklärung, Patienteninformation und Anschreiben

Einverständniserklärung

„Nachbefragung im Rahmen der Qualitätssicherung in der Johanna- Odebrecht- Stiftung“

1. Ich wurde über den Inhalt und das Ziel der Untersuchung aufgeklärt. Ich habe die Patienteninformation gelesen und verstanden. Ich hatte die Möglichkeit, mich über Einzelheiten der Studie zu informieren und Fragen zu stellen.

2. Ich wurde auf die Freiwilligkeit der Teilnahme an der Untersuchung hingewiesen. Ich weiß, dass ich jederzeit und ohne Angaben von Gründen aus der Untersuchung ausscheiden kann. Wenn ich nicht teilnehmen möchte, ergeben sich daraus keine Nachteile in der Behandlung für mich.

3. Mir wurde versichert, dass meine persönlichen Daten absolut vertraulich behandelt werden. Meine Angaben in den Fragebögen und aus dem Interview sind in anonymisierter Form nur den beteiligten Wissenschaftlern der Untersuchung zugänglich. Alle beteiligten Mitarbeiter unterliegen der Schweigepflicht.

4. Ich erkläre hiermit mein Einverständnis für die wissenschaftliche Veröffentlichung der Forschungsergebnisse unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen.

5. Eine permanente Kontaktadresse und Telefonnummer von mir ist:

Name: _____

Anschrift: _____

_____

PLZ/Ort: _____

Tel.: _____

Ich bin mit der Teilnahme an der Befragung/ Untersuchung einverstanden.

Patienteninformation

Chefarzt Dr. med. J. Zimmermann
Tel.: 03834/ 543 410

Johanna- Odebrecht- Stiftung
Fachkrankenhaus für Psychiatrie und Psychotherapie
Gützkower Landstrasse 69
17489 Greifswald

Nachbefragung im Rahmen der Qualitätssicherung in der Johanna- Odebrecht- Stiftung

Sehr geehrte Damen und Herren,

Wir, die Johanna- Odebrecht- Stiftung, interessieren uns für die Qualität und den Erfolg der hier stattfindenden stationären Behandlung. Uns geht es darum, unsere Leistungen zu optimieren und vor allem Sie zu Ihrer Zufriedenheit zu behandeln. Um zu gewährleisten, dass wir Ihnen eine optimale Behandlung bieten und auch weiterhin bieten können, bedarf es natürlich Untersuchungen, die diese Qualität laufend überprüfen. Zu diesem Zwecke ist dieses Projekt ins Leben gerufen worden. Es geht um eine Bewertung und Begutachtung unserer Interventionen hier in der Klinik.

Für diese Untersuchung bitten wir Sie um Mitarbeit

Die Studie ist als eine Nachbefragung angelegt, das heißt, dass wir Sie nach Ihrer Behandlung zu Ihrer Zufriedenheit, Ihrer Lebensqualität und Ihrem aktuellem Befinden befragen wollen. Dazu nehmen wir uns eine ¾ Stunde Zeit, in der wir Sie persönlich befragen uns sie ein paar kurze Fragebögen selbst ausfüllen sollen. Die Teilnahme an der Befragung ist selbstverständlich freiwillig. Um unsere Behandlung immer weiter zu verbessern und auch für Sie optimal gestalten zu können, wäre es für uns sehr hilfreich, wenn Sie uns mit Ihrer Teilnahme unterstützen würden. Es entstehen aber auch keine Nachteile für Sie, falls Sie nicht mitmachen sollten.

Datenschutz

Alle Angaben, die Sie machen, werden natürlich streng vertraulich behandelt und unterliegen der Schweigepflicht. Ihre Angaben werden in anonymer Form mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung ausgewertet. Das heißt, Ihre Daten und Ihr Name tauchen nicht zusammen auf.

Wenn Sie sich an unserer Untersuchung beteiligen möchten, unterschreiben Sie bitte die Einverständniserklärung.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit

Haben Sie noch Fragen? Dann wenden Sie sich bitte an:

Dr. med. J. Zimmermann
Chefarzt

Arne Wolter
cand. Dipl.- Psych.

Ein Unternehmen der

Ev. Krankenhaus Bethanien gGmbH

Fachkrankenhaus für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie

Johanna-Odebrecht-Stiftung

Herr

Chefarzt
Dr. med. J. Zimmermann
Tel. (Herr Wolter): 03834/ 543 735
Fax: 03834/ 543 400
e-Mail: zimmermann@odebrecht-stiftung.de

27.10.2011

Einladung zur Patientennachbefragung

Sehr geehrter Herr,

sie befanden sich bei uns in stationärer Behandlung und Ihre Meinung und Ihr Befinden sind uns weiterhin sehr wichtig.

Deshalb möchten wir Sie gerne zu einem persönlichen Gespräch am

in die Odebrecht-Stiftung in Greifswald einladen.

Bitte melden Sie sich dort in der Institutsambulanz bei Schwester Antje (das Gebäude direkt links neben der Schranke auf dem Gelände der Odebrecht-Stiftung, Haus 4). Bei **Rückfragen** können Sie sich jederzeit an Herrn Wolter **Tel. 03834/543735** wenden.

Wenn es Ihnen nicht möglich sein sollte nach Greifswald zu kommen, besuchen wir Sie auch gerne zu Hause.

Zur **Terminbestätigung** bitten wir Sie, das Antwortschreiben mit Ihrer Telefonnummer an uns zurückzusenden. Sie brauchen den Rückumschlag nicht frankieren!

Sie erhalten von uns **10,00 €** als Aufwandsentschädigung. Selbstverständlich erstatten wir Ihnen auch alle weiteren Unkosten.

Wir bedanken uns herzlich für Ihr Entgegenkommen und würden uns sehr freuen, bald von Ihnen zu hören.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. med. J. Zimmermann
Chefarzt der Klinik

A. Wolter
Cand. Psych.

Ein Unternehmen der

Johanna-Odebrecht-Stiftung

Ev. Krankenhaus Bethanien gGmbH

Fachkrankenhaus für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie

CA Dr. med. J. Zimmermann
z.Hd. Herrn Wolter
Ev. Krankenhaus Bethanien
Gützkower Landstr. 69

17489 Greifswald

Herr

vortschreiben

Bitte Zutreffendes ankreuzen!

( ) Den Termin am
nehme ich wahr.

( ) Ich bitte um einen anderen Termin.

Terminvorschlag;_____

( ) Ich kann leider nicht in die Johanna-Odebrecht-Stiftung kommen.
Sie können mich aber zuhause besuchen.

Terminvorschlag:_____

Meine Telefonnummer lautet: .....

Meine Adresse hat sich geändert: Neue Anschrift: _____

_____

_____
Unterschrift

Appendix C: Untersuchungsinstrumente

Patient / Code: _____ Datum: _____ Rater: _____

Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS)

Bitte beurteilen Sie den Patienten nach folgender Skala:

POSITIV-SYNDROM (gesamt: _____)	fehlt	minimal	leicht	mäßig	mäßig-schwer	schwer	extrem
P1. Wahnideen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
P2. Formale Denkstörungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
P3. Halluzinationen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
P4. Erregung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
P5. Größenwahn	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
P6. Mißtrauen / Verfolgungswahn	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
P7. Feindseligkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NEGATIV-SYNDROM (gesamt: _____)	**fehlt**	**minimal**	**leicht**	**mäßig**	**mäßig-schwer**	**schwer**	**extrem**
N1. Affektverflachung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
N2. Emotionaler Rückzug	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
N3. Mangelnder affektiver Rapport	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
N4. Soziale Passivität und Apathie	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
N5. Schwierigkeiten beim abstrakten Denken	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
N6. Mangelnde Spontaneität & Sprach-Flüssigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
N7. Stereotypes Denken	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ALLG. PSYCHOPATH. (gesamt: _____)	**fehlt**	**minimal**	**leicht**	**mäßig**	**mäßig-schwer**	**schwer**	**extrem**
G1. Sorge um die Gesundheit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G2. Angst	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G3. Schuldgefühle	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G4. Anspannung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G5. Manierismen und unnatürliche Körperhaltung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G6. Depressive Verstimmung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G7. Motorische Verlangsamung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G8. Unkooperatives Verhalten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G9. Ungewöhnliche Denkinhalte	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G10. Desorientiertheit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G11. Mangelnde Aufmerksamkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G12. Mangel an Urteilsfähigkeit und Einsicht	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G13. Willensschwäche	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G14. Mangelnde Impulskontrolle	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G15. Selbstbezogenheit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G16. Aktives soziales Vermeidungsverhalten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Die sieben Bewertungsstufen entsprechen zunehmenden Schweregraden des psychopathologischen Zustandes:
1 = fehlt 2 = minimal 3 = leicht 4 = mäßig 5 = mäßig-schwer 6 = schwer 7 = extrem

C G 1 = GAF =

PANSS 1/1

Globale Erfassung des Funktionsniveaus (GAF)

Code	(Zu beachten: Benutzen Sie auch entsprechende Zwischenwerte, z.B. 45, 68, 72)
100 - 91	Hervorragende Leistungsfähigkeit in einem breiten Spektrum von Aktivitäten; Schwierigkeiten im Leben scheinen nie außer Kontrolle zu geraten; wird von anderen wegen einer Vielzahl positiver Qualitäten geschätzt; keine Symptome.
90- 81	Keine oder nur minimale Symptome (z.B. leichte Angst vor einer Prüfung), gute Leistungsfähigkeit in allen Gebieten, interessiert und eingebunden in ein breites Spektrum von Aktivitäten; sozial effektiv im Verhalten, im Allgemeinen zufrieden mit dem Leben, übliche Alltagsprobleme oder -sorgen (z.B. nur gelegentlicher Streit mit einem Familienmitglied).
80 - 71	Wenn Symptome vorliegen, sind diese vorübergehende oder zu erwartende Reaktionen auf psychosoziale Belastungsfaktoren (z.B. Konzentrationsschwierigkeiten nach einem Familienstreit); höchstens leichte Beeinträchtigung der sozialen, beruflichen und schulischen Leistungsfähigkeit (z.B. zeitweises Zurückbleiben in der Schule).
70 - 61	Einige leichte Symptome (z.B. depressive Stimmung oder leichte Schlaflosigkeit) ODER einige leichte Schwierigkeiten hinsichtlich der sozialen, beruflichen oder schulischen Leistungsfähigkeit (z.B. gelegentliches Schuleschwänzen oder Diebstahl im Haushalt), aber im Allgemeinen relativ gute Leistungsfähigkeit, hat einige wichtige zwischenmenschliche Beziehungen.
60 - 51	Mäßig ausgeprägte Symptome (z.B. Affektverflachung, weitschweifige Sprache, gelegentliche Panikattacken) ODER mäßig ausgeprägte Schwierigkeiten bezüglich der sozialen, beruflichen oder schulischen Leistungsfähigkeit (z.B. wenige Freunde, Konflikte mit Arbeitskollegen, Schulkameraden oder Bezugspersonen).
50 - 41	Ernste Symptome (z.B. Suizidgedanken, schwere Zwangsrituale, häufige Ladendiebstähle) ODER eine ernste Beeinträchtigung der sozialen, beruflichen und schulischen Leistungsfähigkeit (z.B. keine Freunde; Unfähigkeit, eine Arbeitsstelle zu behalten).
40 - 31	Einige Beeinträchtigungen in der Realitätskontrolle oder der Kommunikation (z.B. Sprache zeitweise unlogisch, unverständlich oder belanglos) ODER starke Beeinträchtigung in mehreren Bereichen, z.B. Arbeit oder Schule, familiäre Beziehungen, Urteilsvermögen, Denken oder Stimmung (z.B. ein Mann mit einer Depression vermeidet Freunde, vernachlässigt seine Familie und ist unfähig zu arbeiten; ein Kind schlägt häufig jüngere Kinder, ist zu Hause trotzig und versagt in der Schule).
30 - 21	Das Verhalten ist ernsthaft durch Wahnphänomene oder Halluzinationen beeinflußt ODER ernsthafte Beeinträchtigung der Kommunikation und des Urteilsvermögens (z.B. manchmal inkohärent, handelt grob inadäquat, starkes Eingenommensein von Selbstmordgedanken) ODER Leistungsunfähigkeit in fast allen Bereichen (z.B. bleibt den ganzen Tag im Bett, hat keine Arbeit, kein Zuhause und keine Freunde).
20 - 11	Selbst- und Fremdgefährdung (z.B. Selbstmordversuche ohne eindeutige Todesabsicht, häufig gewalttätig, manische Erregung) ODER ist gelegentlich nicht in der Lage, die geringste persönliche Hygiene aufrechtzuerhalten (z.B. schmiert mit Kot) ODER grobe Beeinträchtigung der Kommunikation (größtenteils inkohärent oder stumm).
10 - 1	Ständige Gefahr, sich oder andere schwer zu verletzen (z.B. wiederholte Gewaltanwendung) ODER anhaltende Unfähigkeit, die minimale persönliche Hygiene aufrechtzuerhalten ODER ernsthafter Selbstmordversuch mit eindeutiger Todesabsicht.
0	Unzureichende Informationen

SWN-K Dokumentationsbogen

Subjektive Befindlichkeit unter Neuroleptika (SWN-K)

Bitte beachten Sie:
Alle Aussagen beziehen sich auf die vergangenen 7 Tage; bitte kreuzen Sie die entsprechende Beurteilung an

	überhaupt nicht	sehr wenig	wenig	deutlich	stark	sehr stark
1. Ich fühle mich ohnmächtig und ohne Kontrolle über mich.	○	○	○	○	○	○
2. Ich fühle mich in meinem Körper sehr wohl.	○	○	○	○	○	○
3. Das Denken fällt mir leicht.	○	○	○	○	○	○
4. Ich habe keine Hoffnung; sehe meine Zukunft schwarz.	○	○	○	○	○	○
5. Ich empfinde meinen Körper als mir zugehörig und vertraut.	○	○	○	○	○	○
6. Ich habe große Hemmungen, Menschen anzusprechen und Kontakt mit ihnen aufzunehmen.	○	○	○	○	○	○
7. Ich bin einfallsreich und voller Phantasie.	○	○	○	○	○	○
8. Ich empfinde meine Umwelt als vertraut und freundlich.	○	○	○	○	○	○
9. Ich empfinde mich kraftlos und erschöpft.	○	○	○	○	○	○
10. Meine Gedanken und Empfindungen sind flach; alles ist mir gleichgültig.	○	○	○	○	○	○
11. Mein Denken ist mühsam und zäh.	○	○	○	○	○	○
12. Mein Gefühl und Verhalten ist den Anlässen nicht angemessen. Über Kleinigkeiten rege ich mich auf; wichtige Ereignisse berühren mich kaum.	○	○	○	○	○	○
13. Der Kontakt zu Menschen in meiner Umgebung fällt mir leicht.	○	○	○	○	○	○
14. Ich empfinde meine Umwelt als verändert, fremd und bedrohlich.	○	○	○	○	○	○
15. Ich kann mich gut abgrenzen gegenüber anderen Menschen.	○	○	○	○	○	○
16. Meinen Körper empfinde ich als Last.	○	○	○	○	○	○
17. Meine Gedanken sind sprunghaft und ungerichtet; ein geordnetes Denken fällt mir schwer.	○	○	○	○	○	○
18. Was um mich herum geschieht, interessiert mich und ist mir wichtig.	○	○	○	○	○	○
19. Mein Gefühl und Verhalten ist den Anlässen angemessen.	○	○	○	○	○	○
20. Ich habe große Zuversicht; alles wird gut.	○	○	○	○	○	○

SK (gelb): _____ PW (schwarz): _____ MF (blau): _____ ER (grün): _____ SI (rot): _____ **Gesamt:** _____

Datum: _____ Name des Patienten: _____

85350

WHOQOL-BREF
1

ID-Nummer _____

Bitte lesen Sie jede Frage, überlegen Sie, wie Sie sich in den vergangenen zwei Wochen gefühlt haben, und kreuzen Sie die Zahl auf der Skala an, die für Sie am ehesten zutrifft.

1.	Wie würden Sie Ihre Lebensqualität beurteilen?	**sehr schlecht**	**schlecht**	**mittel-mäßig**	**gut**	**sehr gut**
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
2.	Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Gesundheit?	**sehr unzufrieden**	**unzufrieden**	**weder zufrieden noch unzufrieden**	**zufrieden**	**sehr zufrieden**
		1	**2**	**3**	**4**	**5**

		überhaupt nicht	**ein wenig**	**mittel mäßig**	**ziemlich**	**äußerst**
3.	Wie stark sind Sie durch Schmerzen daran gehindert, notwendige Dinge zu tun?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
4.	Wie sehr sind Sie auf medizinische Behandlung angewiesen, um das tägliche Leben zu meistern?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
5.	Wie gut können Sie Ihr Leben genießen?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
6.	Betrachten Sie Ihr Leben als sinnvoll?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
7.	Wie gut können Sie sich konzentrieren?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
8.	Wie sicher fühlen Sie sich in Ihrem täglichen Leben?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
9.	Wie gesund sind die Umweltbedingungen in Ihrem Wohngebiet?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

10.	Haben Sie genug Energie für das tägliche Leben?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
11.	Können Sie Ihr Aussehen akzeptieren?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
12.	Haben Sie genug Geld, um Ihre Bedürfnisse erfüllen zu können?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
13.	Haben Sie Zugang zu den Informationen, die Sie für das tägliche Leben brauchen?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
14.	Haben Sie ausreichend Möglichkeiten zu Freizeitaktivitäten?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

WHOQOL-BREF
2

15.	Wie gut können Sie sich fortbewegen?	sehr schlecht	schlecht	mittel-mäßig	gut	sehr gut
		1	2	3	4	5

		sehr un-zufrieden	un-zufrieden	weder zufrieden noch un-zufrieden	zufrieden	sehr zufrieden
16.	Wie zufrieden sind sie mit Ihrem Schlaf?	1	2	3	4	5
17.	Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Fähigkeit alltägliche Dinge erledigen zu können?	1	2	3	4	5
18.	Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeitsfähigkeit?	1	2	3	4	5
19.	Wie zufrieden sind Sie mit sich selbst?	1	2	3	4	5
20.	Wie zufrieden sind Sie mit Ihren persönlichen Beziehungen?	1	2	3	4	5
21.	Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Sexualleben?	1	2	3	4	5
22.	Wie zufrieden sind Sie mit der Unterstützung durch Ihre Freunde?	1	2	3	4	5
23.	Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Wohnbedingungen?	1	2	3	4	5
24.	Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Möglichkeiten, Gesundheitsdienste in Anspruch nehmen zu können?	1	2	3	4	5
25.	Wie zufrieden sind Sie mit den Beförderungsmitteln, die Ihnen zur Verfügung stehen?	1	2	3	4	5

		niemals	nicht oft	zeitweilig	oftmals	immer
26.	Wie häufig haben Sie negative Gefühle wie Traurigkeit, Verzweiflung, Angst oder Depression?	1	2	3	4	5

FAWD-Sch-St - Patientenfragebogen STATIONÄR

Datum:	Station:		ID-Nummer:
Alter:	**Geschlecht:**		**Rechtsbetreuung:** ☐ Ja ☐ Nein
Familienstand: ☐ ledig ☐ verheiratet ☐ in eheähnlichem Verhältnis ☐ geschieden ☐ verwitwet ☐ getrennt lebend			**Wohnform:** ☐ alleine/in nicht-ther. WG ☐ in Familie/ Partnerschaft (Neufamilie) ☐ bei Eltern (Herkunftsfamilie) ☐ in anderer Gemeinschaft (ther. WG, Pflegefamilie) ☐ psych. Übergangseinrichtung/Wohnheim ☐ Notunterkunft, obdachlos
Aufnahmemodus: ☐ freiwillig ☐ PsychKG ☐ BtG			
Indikation zur stationären Aufnahme[Mn]**:** ☐ Eigengefährdung ☐ Fremdgefährdung ☐ Krisenintervention ☐ gravierende Beeinträchtigung der Lebensführung ☐ unzureichende ambulante Diagnostik- und Therapiemöglichkeiten ☐ komplexe medikamentöse Einstellung (ambulant nicht möglich) ☐ Medikamentennebenw. ☐ Sonstige:_____			

Ersterkrankung? ☐ Ja ☐ Nein	**Alter bei Ersterkrankung:**
Menge der stationären Vorbehandlungen vor der aktuellen Episode (eventuell geschätzt):	insgesamt: in den letzten zwei Jahren:
Voraufenthalte außerhalb der Odebrecht-Stiftung innerhalb der letzten 2 Jahre? ☐ Nein ☐ Ja, **Wann/wie lange/wo?**	

Außerstationäre Behandler: ☐ keine ☐ nur Hausarzt ☐ Nervenarzt (allein) ☐ Nervenarzt & Psychotherapeut	
Name Nervenarzt:	**Institutsambulanz?** ☐ Ja ☐ Nein
Regelmäßigkeit nervenärztl. Beh.: ☐ 2-wöch. ☐ 3-5-wöch. ☐ 1x im Quartal ☐ nach Bedarf ☐ gar nicht	
Mit der nervenärztlichen Behandlung zufrieden? ☐ Ja ☐ Nein	

Medikamenteneinnahme:	
Antidepressive Behandlung? ☐ Ja ☐ Nein	Antidepressive Behandlung? ☐ Ja ☐ Nein
Neuroleptikabehandlung: ☐ Ja, oral (täglich) ☐ Ja, Depot	Neuroleptikabehandlung: ☐ Ja, oral (täglich) ☐ Ja, Depo
Auflistung: ☐ Ja, Depot & oral ☐ unregelmäßig ☐ Nein	Auflistung: ☐ Ja, Depot & oral ☐ unregelmäßig ☐ Nein
1._____ 2._____ 3._____ 4._____	1._____ 2._____ 3._____ 4._____
Nebenwirkungen (offene Frage!): ☐ keine ☐ EPS ☐ vegetative ☐ sexuell ☐ Sedierung ☐ Unruhe ☐ Konzentration ☐ Gewicht ☐ andere	Nebenwirkungen (offene Frage!): ☐ keine ☐ EPS ☐ vegetative ☐ sexuell ☐ Sedierung ☐ Unruhe ☐ Konzentration ☐ Gewicht ☐ andere

Compliance nach Kemp:

Bitte schätzen Sie aufgrund aller Ihnen zur Verfügung stehenden Informationen die Mitarbeit des Patienten bei der Medikamenteneinnahme ein. Der Patient...

vor	bei	Aufnahme	Entlassung
☐	☐	1. lehnt Medikation vollständig ab	☐
☐	☐	2. lehnt Medikation teilweise ab: Z.B. Ablehnung von Depotmedikation oder Akzeptiert nur Minimaldosis	☐
☐	☐	3. akzeptiert die Medikation nur sehr widerstrebend (benötigt Überredung oder häufiges Fragebedürfnis)	☐
☐	☐	4. zeigt gelegentliches Widerstreben braucht aber nur wenig Überredung	☐
☐	☐	5. zeigt passive Akzeptanz	☐
☐	☐	6. zeigt mittelgradige Mitarbeit, einiges Wissen um und Interesse an der Med., keine Aufforderung erford.	☐
☐	☐	7. zeigt aktive Mitarbeit, akzeptiert die Medikation bereitwillig, zeigt Verantwortlichkeit für die Einnahme	☐

Nimmt der Patient im Referenzzeitraum die Medikamente wie verordnet?

☐ Ja ☐ Nein ☐ keine Med. verordnet (Zeitraum 1 Woche) ☐ Ja ☐ Nein ☐ keine Med. verordnet (letzte Woche vor Entl.)

Bitte schätzen Sie aufgrund aller Ihnen zur Verfügung stehenden Informationen ein, ob der Patient seine Medikamente weiter wie verordnet einnehmen wird. Eine weitere Medikamenteneinnahme ist...

☐ sehr unwahrscheinlich ☐ unwahrscheinlich ☐ wahrscheinlich ☐ nahezu sichergestellt

Schulabschluss: ☐ keinen ☐ Hauptschule ☐ mittlere Reife ☐ Gymnasium ☐ anderen
höchste Berufsausbildung: ☐ keine ☐ Lehre ☐ Fach-/Meisterschule ☐ Fachhochschule/Uni
Derzeitige berufliche Situation: ☐ Berufstätig (1.Arbeitsmarkt) ☐ geschützt beschäftigt ☐ Hausfrau/-mann ☐ arbeitslos gemeldet ☐ Erwerbs-/Berufsunfähigkeitsrente ☐ Altersrente ☐ anderweitig ohne berufliche Beschäftigung ☐ in Ausbildung/Studium/Umschulung ☐ Wehr-/Zivildienst/FSJ ☐ Sonstiges:_____

1. **grau schraffierte Bereiche zeigen die bei Entlassung zu erhebenden Informationen an, alle anderen Informationen werden bei Aufnahme erhoben und beziehen sich auf den Zeitraum vor Aufnahme**
2. **kursive Schrift zeigt explizit zu stellende Fragen an**
3. [Mn]**Mehrfachnennung möglich**

***Welche Hobbys haben Sie? (*Anzahl Freizeitaktivitäten):**_____	
Wie oft machen Sie sportliche Aktivitäten?	☐ nie ☐ selten ☐ manchmal ☐ oft
Wie oft treffen Sie Freunde und Verwandte?	☐ nie ☐ selten ☐ manchmal ☐ oft
Art der Kontakte:	☐ überwieg. Familie ☐ sowohl als auch ☐ überwiegend Bekannte
Haben Sie jmd., mit dem Sie über priv. Angelegenheiten sprechen können?	☐ Ja ☐ Nein

Alkohol- und Drogenkonsum innerhalb der letzten 2 Jahre (offene Frage!):		
Alkohol	Cannabis	„harte“ Drogen
☐ kein Alkohokonsum	☐ kein Cannabiskonsum	☐ kein Drogenkonsum
☐ seltener Alkoholkonsum (max.1x pro W.)		
☐ mittelgradiger Alkoholkonsum (mehrmals pro W. oder wöchentl. Rausch)	☐ gelegentlicher Cannabiskonsum (max. 1x pro Woche)	
☐ starker Alkoholkonsum (täglich)	☐ regelmäßiger Cannabiskonsum	☐ Drogenkonsum

Beurteilung der stationären Behandlung					
Wie beurteilen Sie das Ergebnis der stationären Behandlung?					
☐ sehr viel besser ☐ viel besser ☐ nur wenig besser ☐ unverändert ☐ etwas schlechter ☐ viel schlechter ☐ sehr viel schlechter					
Allgemeine Patientenzufriedenheit	sehr zufrieden	zufrieden	weder/ noch	unzufrieden	sehr unzufrieden
Wie zufrieden sind Sie mit dem Ergebnis der geleisteten Hilfe?	1	2	3	4	5
Wie zufrieden sind Sie mit der in den letzten Wochen/Monaten geleisteten Behandlung (Therapie, Pflegepersonal, Sozialarbeit)?	1	2	3	4	5
Ist ausreichend auf Ihre persönliche Situation eingegangen worden, oder fühlten Sie sich „wie eine Nummer“ behandelt?	1	2	3	4	5
Wie schätzen Sie die Aufenthaltsdauer in der Klinik ein	☐ angemessen		☐ zu kurz		☐ zu lang

Wahrgenommene Therapieangebote und Zufriedenheit					
Einzelgespräche bei:_____ Anzahl:__ (Note auch wenn es keine Gespräche gab!)	1	2	3	4	5
Ergotherapie (Teilnahme?) ☐ nie (keine Note) ☐ unregelmäßig ☐ immer	1	2	3	4	5
Psychoedukative Gruppe (Teilnahme?) ☐ nie (keine Note) ☐ unregelmäßig ☐ immer	1	2	3	4	5
IPT (Teilnahme?) ☐ nie (keine Note) ☐ unregelmäßig ☐ immer	1	2	3	4	5

Gibt es noch Fragen, die ich Ihnen beantworten kann?

Patientenaktenanalyse		
Komorbidität (weitere Diagnosen): ☐ Ja, Alkohol ☐ Ja, Drogen ☐ Ja, andere psych. Diagnosen ☐ nein		
Indexaufenthalt:		
Aufnahmedatum	Entlassungsdatum	Art der Entlassung
		☐ regulär ☐ vorzeitig
Aufenthalte in den letzten 12 Monaten (seit Entlassungstermin des Indexaufenthaltes):		
		☐ regulär ☐ vorzeitig
		☐ regulär ☐ vorzeitig
		☐ regulär ☐ vorzeitig
		☐ regulär ☐ vorzeitig
Aufenthalte in den letzten 12 bis 24 Monaten (vorletztes Jahr)		
		☐ regulär ☐ vorzeitig
		☐ regulär ☐ vorzeitig
		☐ regulär ☐ vorzeitig

1. **grau schraffierte Bereiche zeigen die bei Entlassung zu erhebenden Informationen an, alle anderen Informationen werden bei Aufnahme erhoben und beziehen sich auf den Zeitraum vor Aufnahme**
2. **kursive Schrift zeigt explizit zu stellende Fragen an** 3. **[Mn]Mehrfachnennung möglich**

ID-Nummer:_____

FAWD-Sch-StVE
Patientenfragebogen STATIONÄR Vorzeitige Entlassung

Datum:

Leiden Sie unter Nebenwirkungen der aktuellen Medikamente? ☐ **Ja** ☐ **Nein**
Falls Ja, unter welchen? _____

Beurteilung der stationären Behandlung

Wie beurteilen Sie das Ergebnis der stationären Behandlung?
☐ sehr viel besser ☐ viel besser ☐ nur wenig besser ☐ unverändert ☐ etwas schlechter ☐ viel schlechter ☐ sehr viel schlechter

Allgemeine Zufriedenheit mit dem Aufenthalt	sehr zufrieden	zufrieden	weder/ noch	unzufrieden	sehr unzufrieden
Wie zufrieden sind Sie mit dem Ergebnis der geleisteten Hilfe?	1	2	3	4	5
Wie zufrieden sind Sie mit der in den letzten Wochen/Monaten geleisteten Behandlung (Therapie, Pflegepersonal, Sozialarbeit)?	1	2	3	4	5
Ist ausreichend auf Ihre persönliche Situation eingegangen worden, oder fühlten Sie sich „wie eine Nummer“ behandelt?	1	2	3	4	5
Wie schätzen Sie die Aufenthaltsdauer in der Klinik ein	☐ angemessen		☐ zu kurz		☐ zu lang

Wahrgenommene Therapieangebote und Zufriedenheit	sehr zufrieden	zufrieden	weder/ noch	unzufrieden	sehr unzufrieden
Hatten Sie Einzelgespräche? ☐ Nein ☐ Ja Falls Ja bei Wem? _____, Wieviele? _____ und wie zufrieden waren Sie damit?	1	2	3	4	5
Haben sie an der Ergotherapie teilgenommen? ☐ Nein ☐ Unregelmäßig ☐ Ja Falls Ja, wie zufrieden waren Sie damit?	1	2	3	4	5
Haben Sie an der Psychoedukativen Gruppe teilgenommen? ☐ Nein ☐ Unregelmäßig ☐ Ja Falls Ja, wie zufrieden waren Sie damit?	1	2	3	4	5
Haben Sie am IPT teilgenommen? ☐ Nein ☐ Unregelmäßig ☐ Ja Falls Ja, wie zufrieden waren Sie damit?	1	2	3	4	5

FAWD-Sch-tSt - Patientenfragebogen TEILSTATIONÄR

Datum:	**ID-Nummer:**
Familienstand: ☐ ledig ☐ verheiratet ☐ in eheähnlichem Verhältnis ☐ geschieden ☐ verwitwet ☐ getrennt lebend	**Wohnform:** ☐ alleine/in nicht-ther. WG ☐ in Familie/ Partnerschaft (Neufamilie) ☐ bei Eltern (Herkunftsfamilie) ☐ in anderer Gemeinschaft (ther. WG, Pflegefamilie) ☐ psych. Übergangseinrichtung/Wohnheim ☐ Notunterkunft, obdachlos
Rechtsbetreuung : ☐ Ja ☐ Nein	

Teilstationärer Aufenthalt

Aufnahme:	Entlassung:	☐ regulär ☐ vorzeitig

Medikamenteneinnahme: Antidepressive Behandlung? ☐ Ja ☐ Nein

Neuroleptikabehandlung: ☐ Ja, oral (täglich) ☐ Ja, Depot ☐ Ja, Depot & oral ☐ unregelmäßig ☐ Nein

Auflistung der Medikamente:		Nebenwirkungen (offene Frage!):
1._____	2._____	☐ keine ☐ EPS ☐ vegetative ☐ sexuell ☐ Sedierung
3._____	4._____	☐ Unruhe ☐ Konzentration ☐ Gewicht ☐ andere

Compliance nach Kemp:

Bitte schätzen Sie aufgrund aller Ihnen zur Verfügung stehenden Informationen die Mitarbeit des Patienten bei der Medikamenteneinnahme ein. Der Patient...

☐ 1. lehnt Medikation vollständig ab
☐ 2. lehnt Medikation teilweise ab: Z.B. Ablehnung von Depotmedikation oder Akzeptiert nur Minimaldosis
☐ 3. akzeptiert die Medikation nur sehr widerstrebend (benötigt Überredung oder häufiges Fragebedürfnis)
☐ 4. zeigt gelegentliches Widerstreben braucht aber nur wenig Überredung
☐ 5. zeigt passive Akzeptanz
☐ 6. zeigt mittelgradige Mitarbeit, einiges Wissen um und Interesse an der Medikation, keine Aufforderung erforderlich
☐ 7. zeigt aktive Mitarbeit, akzeptiert die Medikation bereitwillig, zeigt Verantwortlichkeit für die Einnahme

Nimmt der Patient im Referenzzeitraum die Medikamente wie verordnet? (Zeitraum 1 Woche)

☐ Ja ☐ Nein ☐ keine Med. verordnet

Bitte schätzen Sie aufgrund aller Ihnen zur Verfügung stehenden Informationen ein, ob der Patient seine Medikamente weiter wie verordnet einnehmen wird. Eine weitere Medikamenteneinnahme ist...

☐ sehr unwahrscheinlich ☐ unwahrscheinlich ☐ wahrscheinlich ☐ nahezu sichergestellt

***Welche Hobbys haben Sie?* (Anzahl Freizeitaktivitäten):**_____

Wie oft machen Sie sportliche Aktivitäten? ☐ nie ☐ selten ☐ manchmal ☐ oft

Wie oft treffen Sie Freunde und Verwandte? ☐ nie ☐ selten ☐ manchmal ☐ oft

Art der Kontakte: ☐ überwieg. Familie ☐ sowohl als auch ☐ überwiegend Bekannte

Haben Sie jmd., mit dem Sie über priv. Angelegenheiten sprechen können? ☐ Ja ☐ Nein

Beurteilung der teilstationären Behandlung

Wie beurteilen Sie das Ergebnis der teilstationären Behandlung?

☐ sehr viel besser ☐ viel besser ☐ nur wenig besser ☐ unverändert ☐ etwas schlechter ☐ viel schlechter ☐ sehr viel schlechter

Allgemeine Patientenzufriedenheit	sehr zufrieden	zufrieden	weder/ noch	unzufrieden	sehr unzufrieden
Wie zufrieden sind Sie mit dem Ergebnis der geleisteten Hilfe?	1	2	3	4	5
Wie zufrieden sind Sie mit der in den letzten Wochen/Monaten geleisteten Behandlung (Therapie, Pflegepersonal, Sozialarbeit)?	1	2	3	4	5
Ist ausreichend auf Ihre persönliche Situation eingegangen worden, oder fühlten Sie sich „wie eine Nummer“ behandelt?	1	2	3	4	5
Wie schätzen Sie die Aufenthaltsdauer in der Klinik ein	☐ angemessen		☐ zu kurz		☐ zu lang

Wahrgenommene Therapieangebote und Zufriedenheit					
Einzelgespräche bei:_____ Anzahl:__ (Note auch wenn es keine Gespräche gab!)	1	2	3	4	5
Ergotherapie (Teilnahme?) ☐ nie (keine Note) ☐ unregelmäßig ☐ immer	1	2	3	4	5
Psychoedukative Gruppe (Teilnahme?) ☐ nie (keine Note) ☐ unregelmäßig ☐ immer	1	2	3	4	5
IPT (Teilnahme?) ☐ nie (keine Note) ☐ unregelmäßig ☐ immer	1	2	3	4	5

1. **kursive Schrift zeigt explizit zu stellende Fragen an**
2. **^{Mn} = Mehrfachnennung möglich**

FAWD-Sch-K - Patientenfragebogen KATAMNESE

Ort des Interviews: ☐ zu Hause ☐ in der Klinik (nicht stationär) ☐ zur Zeit stationär | **Alter:**

Datum: | **Indexaufenthalt:**_____-_____ | **ID-Nummer:**

Familienstand:
☐ ledig ☐ verheiratet ☐ in eheähnlichem Verhältnis
☐ geschieden ☐ verwitwet ☐ getrennt lebend

Rechtsbetreuung : ☐ Ja ☐ Nein

Wohnform: ☐ alleine/in nicht-ther. WG ☐ in Familie/ Partnerschaft (Neufamilie) ☐ bei Eltern (Herkunftsfamilie) ☐ in anderer Gemeinschaft (ther. WG, Pflegefamilie) ☐ psych. Übergangseinrichtung/Wohnheim ☐ Notunterkunft, obdachlos

Stationäre Behandlungen seit Indexaufenthalt?: ☐ Ja (→ Aktenanalyse) ☐ Nein

		☐ regulär ☐ vorzeitig
		☐ regulär ☐ vorzeitig
		☐ regulär ☐ vorzeitig

Voraufenthalte außerhalb der Odebrecht-Stiftung innerhalb der letzten 2 Jahre?
☐ Nein ☐ Ja, **Wann/wie lange/wo?**

Außerstationäre Behandler: ☐ keine ☐ nur Hausarzt ☐ Nervenarzt (allein) ☐ Nervenarzt & Psychotherapeut

Name Nervenarzt: | **Institutsambulanz?** ☐ Ja ☐ Nein

Regelmäßigkeit nervenärztl. Beh.: ☐ 2-wöch. ☐ 3-5-wöch. ☐ 1x im Quartal ☐ nach Bedarf ☐ gar nicht

Mit der nervenärztlichen Behandlung zufrieden? ☐ Ja ☐ Nein

Medikamenteneinnahme: Antidepressive Behandlung? ☐ Ja ☐ Nein

Neuroleptikabehandlung: ☐ Ja, oral (täglich) ☐ Ja, Depot ☐ Ja, Depot & oral ☐ unregelmäßig ☐ Nein

Auflistung der Medikamente:
1._____ 2._____
3._____ 4._____

Nebenwirkungen (offene Frage!):
☐ keine ☐ EPS ☐ vegetative ☐ sexuell ☐ Sedierung
☐ Unruhe ☐ Konzentration ☐ Gewicht ☐ andere

Compliance nach Kemp:

Bitte schätzen Sie aufgrund aller Ihnen zur Verfügung stehenden Informationen die Mitarbeit des Patienten bei der Medikamenteneinnahme ein. Der Patient...

☐ 1. lehnt Medikation vollständig ab
☐ 2. lehnt Medikation teilweise ab: Z.B. Ablehnung von Depotmedikation oder Akzeptiert nur Minimaldosis
☐ 3. akzeptiert die Medikation nur sehr widerstrebend (benötigt Überredung oder häufiges Fragebedürfnis)
☐ 4. zeigt gelegentliches Widerstreben braucht aber nur wenig Überredung
☐ 5. zeigt passive Akzeptanz
☐ 6. zeigt mittelgradige Mitarbeit, einiges Wissen um und Interesse an der Medikation, keine Aufforderung erforderlich
☐ 7. zeigt aktive Mitarbeit, akzeptiert die Medikation bereitwillig, zeigt Verantwortlichkeit für die Einnahme

Nimmt der Patient im Referenzzeitraum die Medikamente wie verordnet? (Zeitraum 1 Woche)
☐ Ja ☐ Nein ☐ keine Med. verordnet

Bitte schätzen Sie aufgrund aller Ihnen zur Verfügung stehenden Informationen ein, ob der Patient seine Medikamente weiter wie verordnet einnehmen wird. Eine weitere Medikamenteneinnahme ist...
☐ sehr unwahrscheinlich ☐ unwahrscheinlich ☐ wahrscheinlich ☐ nahezu sichergestellt

Schulabschluss: ☐ keinen ☐ Hauptschule ☐ mittlere Reife ☐ Gymnasium ☐ anderen

höchste Berufsausbildung: ☐ keine ☐ Lehre ☐ Fach-/Meisterschule ☐ Fachhochschule/Uni

Derzeitige berufliche Situation: ☐ Berufstätig (1.Arbeitsmarkt) ☐ geschützt beschäftigt ☐ Hausfrau/-mann
☐ arbeitslos gemeldet ☐ Erwerbs-/Berufsunfähigkeitsrente ☐ Altersrente ☐ anderweitig ohne berufliche Beschäftigung
☐ in Ausbildung/Studium/Umschulung ☐ Wehr-/Zivildienst/FSJ ☐ Sonstiges:_____

Welche Hobbys haben Sie? **(Anzahl Freizeitaktivitäten)*:***_____

Wie oft machen Sie sportliche Aktivitäten? ☐ nie ☐ selten ☐ manchmal ☐ oft

Wie oft treffen Sie Freunde und Verwandte? ☐ nie ☐ selten ☐ manchmal ☐ oft

Art der Kontakte: ☐ überwieg. Familie ☐ sowohl als auch ☐ überwiegend Bekannte

Haben Sie jmd., mit dem Sie über priv. Angelegenheiten sprechen können? ☐ Ja ☐ Nein

Alkohol- und Drogenkonsum innerhalb der letzten 2 Jahre (offene Frage!):

Alkohol	Cannabis	„harte“ Drogen
☐ kein Alkohokonsum	☐ kein Cannabiskonsum	☐ kein Drogenkonsum
☐ seltener Alkoholkonsum (max.1x pro W.)		
☐ mittelgradiger Alkoholkonsum (mehrmals pro W. oder wöchentl. Rausch)	☐ gelegentlicher Cannabiskonsum (max. 1x pro Woche)	
☐ starker Alkoholkonsum (täglich)	☐ regelmäßiger Cannabiskonsum	☐ Drogenkonsum

1. **grau schraffierte Bereiche zeigen die nachträglich mithilfe der Aktenanalyse zu erhebenden Informationen**
2. **kursive Schrift zeigt explizit zu stellende Fragen an**
3. **^{Mn} = Mehrfachnennung möglich**

C u r r i c u l u m V i t a e

Lebenslauf aus datenschutzrechtlichen Gründen entfernt

Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorgelegte Arbeit selbständig verfasst habe.

Andere als die angegebenen Hilfsmittel habe ich nicht verwendet.

Die Arbeit ist in keinem früheren Promotionsverfahren angenommen oder abgelehnt worden.

17. September 2012

Arne Wolter