

Masterarbeit

Synergetische Prozess-Outcome-Analyse der stationären Psychotherapie bei männlichen Patienten mit Alkoholabhängigkeit

Judith Patzig

Vertiefungsrichtung Klinische Psychologie

Fachliche Beratung: Prof. Dr. Günter Schiepek

Bolsterlang, Mai 2010

Diese Arbeit wurde im Rahmen des konsekutiven Masterstudienganges in Angewandter Psychologie an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW verfasst. Eine Publikation bedarf der vorgängigen schriftlichen Bewilligung durch das Departement Angewandte Psychologie.

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Angewandte Psychologie, Minervastrasse 30, Postfach, 8032 Zürich.

Danksagung

An erster Stelle möchte ich mich bei alldenjenigen bedanken, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

Mein ganz besonderer Dank geht an Herrn Prof. Dr. Günter Schiepek, der mein Interesse an der Theorie der Synergetik geweckt und mich mit konstruktiven Gesprächen durch diese Arbeit begleitet hat, im Sinne Hermann Hesses ‚der Weltgeist will nicht fesseln und uns engen, er will uns Stufe um Stufe heben, weiten‘ – vielen Dank für diese bereichernde und horizontenerweiternde Betrachtungsweise der Psychotherapie.

An dieser Stelle möchte ich mich auch herzlich bei der Klinikleitung der Fachklinik Hirtenstein und beim ganzen Psychotherapie-Team besonders für das Vertrauen und die Wertschätzung die mir entgegengebracht wurde bedanken wie auch für die gute Zusammenarbeit.

Ferner geht mein Dank an Matthias Mexner, dem besten IT-Betreuer, den man sich in einer Klinik wünschen kann, ohne dessen Unterstützung die Implementierung des SNS nicht möglich gewesen wäre. Hieran anschließend geht mein Dank auch an Svitlana Cherednychenko von Conrad Caine Media Applications für ihre hilfreiche und immer freundliche Unterstützung.

Außerdem möchte ich Gabriele Maurer für den lebendigen Erfahrungsaustausch über Implementierungsprozesse danken. Und Herrn Dr. Jung, der mich in die Geheimnisse der Thermodynamik einweihte.

Mein persönlicher Dank gilt besonders meinen Eltern, durch deren Unterstützung das Master-Studium und damit auch diese Arbeit möglich waren, und meinem Freund Rainer, der mir in jeder Phase dieser Arbeit mit Rat und Tat zur Seite stand!

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	7
1.1	Thematische Einführung.....	7
1.2	Zielsetzung.....	9
1.3	Aufbau der Arbeit.....	9
1.4	Umgang mit Genderfragen	10
2	THEORETISCHER HINTERGRUND	11
2.1	Psychotherapeutische Prozess-Outcome-Forschung oder die Frage was wirkt?	11
2.2	Psychotherapieforschung im Bereich stationärer Alkoholentwöhnungstherapie	14
2.3	Synergetik.....	16
2.4	Betrachtung der Psychologie und Psychotherapie anhand der Theorie der Synergetik	23
2.5	Die generischen Prinzipien eines synergetischen Prozessmanagements im Rahmen der Psychotherapie	26
2.6	„Synergetisches Prozessmanagement“ als allgemeines Modell der Psychotherapie	29
2.7	Das Synergetic Navigation System	30
2.8	Fragestellungen und Hypothesen	33
2.8.1	Stabiler Rahmen und Psychotherapie-Outcome	34
2.8.2	Dynamische Komplexität und Psychotherapie-Outcome	34
2.8.3	Veränderungsmotivation in kritisch-instabilen Phasen und Therapie-Outcome	35
3	METHODIK	36
3.1	Untersuchungsgegenstand.....	36
3.1.1	Psychotherapeutisches Setting der Fachklinik Hirtenstein	36
3.1.2	Kasuistik.....	39
3.1.3	Stichprobe der Prozess-Outcome-Analyse	39
3.2	Studiendesign	40
3.2.1	Design Implementierung des Synergetic Navigation System.....	40
3.2.2	Design Kasuistik	41
3.2.3	Design der Prozess-Outcome-Analyse	41
3.2.4	Ethische und juristische Aspekte.....	43
3.3	Eingesetzte Messinstrumente	43
3.3.1	Therapieprozessbogen	43
3.3.2	ICD-10 Symptom-Rating	45
3.3.3	Depressions-Angst-Stress-Skala.....	45

3.3.4	Beck Depressions-Inventar.....	46
3.3.5	Symptom Checklist- 90-R	46
3.4	Operationalisierung der Parameter	47
3.4.1	Therapie-Outcome.....	47
3.4.2	„Klima / Atmosphäre in der Klinik“ und „Beziehungsqualität / Offenheit / Vertrauen zu den Therapeuten“	48
3.4.3	Dynamische Komplexität	48
3.4.4	Lokale Komplexitätsmaxima.....	50
3.4.5	Veränderungsmotivation in der Nähe dynamischer Komplexität.....	52
3.5	Datenauswertung	52
4	ERGEBNISSE.....	53
4.1	Realisierung der Implementierung des SNS.....	53
4.1.1	Konzeptionsphase.....	53
4.1.2	Pilotphase	56
4.1.3	Projektphase	57
4.1.4	Das SNS als Praxis- und Forschungsinstrument	59
4.2	Kasuistik	65
4.3	Ergebnisdarstellung der Prozess-Outcome-Analyse.....	71
4.3.1	Rahmenbedingungen und Symptomatik-Veränderung.....	72
4.3.2	Dynamische Komplexität und Symptomatik-Veränderung.....	74
4.3.3	Veränderungsmotivation, dynamische Komplexität und Symptomatik-Veränderung	76
4.4	Weiterführende Ergebnisse.....	76
5	DISKUSSION.....	78
5.1	Implementierung des SNS als Praxis- und Forschungsinstrument	78
5.2	Synergetisches Prozessmanagement als übergeordnetes Modell der Psychotherapie	79
5.3	Generalisierbarkeit der Aussagen zur Anwendbarkeit der Synergetik auf die Psychotherapie	80
5.3.1	Stabile Rahmenbedingung und Outcome	80
5.3.2	Dynamische Komplexität und Therapie-Outcome	81
5.3.3	Veränderungsmotivation, dynamische Komplexität und Therapie-Outcome.....	81
5.4	Limitationen der Studie.....	82
5.5	Klinische Implikation und Ausblick.....	84
	ZUSAMMENFASSUNG	87
6	LITERATURVERZEICHNIS.....	89

7	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	94
8	TABELLENVERZEICHNIS	95
	ANHANG.....	96
	Anhang A: Messinstrumente	96
	(1) Therapie-Prozessbogen	96
	(2) ICD-10 basiertes Symptom-Rating	99
	(3) Depressions-Angst-Stress-Skala -21	102
	(4) Becks-Depressions Inventar	104
	Anhang B: Patienteninformation und Einwilligungserklärung	106
	Anhang C: Zeitreihen Kasuistik	108
	EHRENWÖRTLICHE ERKLÄRUNG	115

1 Einleitung

1.1 Thematische Einführung

Dass der Pro-Kopf-Konsum von Alkohol in Deutschland seit den 70er-Jahren stetig sinkt, ist für den Gesundheitssektor eine wichtige Entwicklung. Jedoch muss berücksichtigt werden, dass aktuell etwa 3% der Bevölkerung und somit circa 1,6 Millionen Menschen an einer Alkoholabhängigkeit leiden (Bloomfield, Kraus & Soyka, 2008) und weitere 7 Millionen ein Alkoholproblem haben, welches behandlungsbedürftig ist oder zumindest einer Beratung bedarf (Kiefer & Mann, 2007). Des Weiteren ist die Alkoholabhängigkeit, definiert nach den Kriterien des ICD-10 „Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol“ (F10.2; Dilling, Mombour, Schmidt & Dilling, 2008), die häufigste psychische Störung bei Männern (Soyka, 2000). Die Störung ist gekennzeichnet durch ein zwanghaftes Verlangen nach der Substanz, die Verminderte Kontrolle über den Gebrauch des Alkohols und körperliche Entzugssymptome bei Absetzen des Konsums, einer Toleranzentwicklung gegenüber der Wirkung der Substanz und besonders durch den anhaltenden Gebrauch der Substanz trotz eindeutiger schädlicher Folgen (Dilling, Mombour, Schmidt & Dilling, 2008). Da Rückfälle ebenso zum Verlauf der Krankheit gehören und die Abstinenzraten ein Jahr nach einer stationären Entwöhnungstherapie noch bei maximal 50% liegen (Zobel et al., 2005) muss die Qualität der bestehenden Entwöhnungsbehandlungen weiterentwickelt und optimiert werden. Hierbei könnten besonders durch die Durchführung einer evidenzbasierten Psychotherapie Chronifizierungen ebenso wie ein ansteigender volkswirtschaftlicher Schaden vermieden werden (Kiefer & Mann, 2007). 1995 berichtet die Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen über jährliche Folgekosten von 15 Mrd. Euro aufgrund von Alkoholkonsum (Bloomfield et al., 2008).

Nachdem jahrzehntelang die Suchtbehandlung im Feld der Psychotherapieforschung eine „Terra Incognita“ darstellte (Soyka, Helten & Scharfenberg, 2001, S.380), beginnt sich seit den 80er-Jahren eine Therapiestandardisierung im Sinne einer evidenzbasierten postakuten Entwöhnungsbehandlung der Alkoholabhängigkeit zu entwickeln (Grawe, Donati & Bernauer, 1994; Kiefer & Mann, 2007). Generell hat die bisherige Psychotherapieforschung seit den ersten Psychotherapiestudien in den 20er und 30er Jahren des letzten Jahrhunderts einen weiten Weg zurückgelegt (Bergin, 1971). So konnte die Frage, ob Psychotherapie unabhängig von schulenspezifischen Ansätzen wirkt 1975 endgültig geklärt werden. Der ‚Dodo-Bird-Effect‘ von Luborsky, Singer und Luborsky (1975) [„all have won and all must

have prices“] ist seither ausführlich diskutiert worden (Grawe, Donati & Bernauer; 1994; Fähr & Fischer, 1998) und wird im Rahmen dieser Arbeit nicht näher erörtert. Ebenso konnte nachgewiesen werden, dass Psychotherapie effektiver ist als Placebo-Behandlungen oder unbehandelte Kontrollgruppen (Lambert & Bergin, 1994). Im Rahmen der psychotherapeutischen Wirksamkeitsstudien der letzten Jahrzehnte ergab sich, dass der Zusammenhang zwischen spezifischen und unspezifischen Wirkfaktoren und dem Therapie-Outcome sehr komplex ist und die Wirksamkeit durch so genannte ‚unspezifische Wirkfaktoren‘ zu einem deutlich höheren Anteil bestimmt wird, als durch Methoden oder spezifische Interventionen (Lambert, 2005).

Im Rahmen dieser Ergebnisse entwickelte sich die Psychotherapieforschung, weg von schulenspezifischer Psychotherapieeffekt- Forschung in Form von linearer Outcome-Forschung, hin zu Prozess-Outcome-Forschung. Moderne Prozess-Outcome-Forschung setzt den Fokus auf die Betrachtung von Dynamiken psychotherapeutischer Behandlungsverläufe und deren Effekte auf das Therapieergebnis. Es steht damit die differenzierte Betrachtung der Frage „wie wann und warum bestimmte Veränderungsprozesse im Psychotherapieverlauf stattfinden“ (Heinzel, 2008, S.8) im Vordergrund. Dabei wird der Mensch als komplexes Wesen in einem bio-psycho-sozialen Rahmenmodell betrachtet, dessen Verhalten durch individuelle Dynamiken und Nichtlinearität gekennzeichnet ist (Schiepek, 1999; Strunk & Schiepek, 2006). So konnte durch die Prozess-Outcome-Forschung gezeigt werden, dass Psychotherapie nicht in linearer Weise abläuft (Beierle & Schiepek, 2002), sondern in individuell verschiedenen Phasen von Stabilität und Instabilität. Diese Befunde bestätigen die Annahme, dass in erfolgreich verlaufenden Therapien der Patient Phasen von erhöhter Komplexität und Instabilität durchläuft (Hönermann, 2001).

Um die Wirkweise von Psychotherapie besser verstehen zu können muss daher der dynamische Veränderungsprozess über die Zeit beobachtet werden, was anhand von hochfrequentem und computergestütztem Prozessmonitoring möglich ist. Hierfür wurde das Synergetic Navigation System (Schiepek, 2003) entwickelt, welches ein internetbasiertes Therapie-Instrument ist, mit dem der Behandlungsverlauf von Patienten und deren Komplexität erfasst, dargestellt und mathematisch analysiert werden können. Das ‚Synergetic Navigation System‘ basiert auf der Theorie der ‚Synergetik‘ (Haken, 1977), der ‚Lehre des Zusammenwirkens‘ von Teilchen auf der Basis von Selbstorganisationsprozessen. In den letzten beiden Jahrzehnten hielt die Synergetik Einzug in die Psychologie, wodurch nun der Mensch wie auch seine Kognitions-Emotions-

Verhaltens-Muster als dynamisches System betrachtet wird, das auf komplexen Interaktionen beruht, welche durch Selbstorganisationsprozesse beeinflusst werden (Haken & Schiepek, 2006; Strunk & Schiepek, 2006). Diese interaktionellen Prozesse können durch nichtlineare und chaotische Perspektiven exakter beschrieben werden, als durch lineare Betrachtungsmethoden. Diese neue Sichtweise ermöglicht ein umfassenderes Bild und Verständnis des psychotherapeutischen Veränderungsprozesses.

1.2 Zielsetzung

Das Forschungsvorhaben hat zum Ziel die bisher gewonnen synergetischen Psychotherapieforschungsergebnisse, wie zum Beispiel die Nichtlinearität von Behandlungsverläufen oder das Durchlaufen von Phasen hoher Komplexität bei erfolgreichen Psychotherapien, für den Bereich der stationären Entwöhnungsbehandlung alkoholabhängiger Patienten zu überprüfen und in Hinblick auf suchtspezifische Dynamiken zu ergänzen.

Dieses übergeordnete Ziel kann unterteilt werden in die Beschreibung der Implementierung des computergestützten Therapie- und Forschungsinstruments ‚Synergetic Navigation Systems‘. Des Weiteren soll diese Zielsetzung erreicht werden durch die Präsentation eines klinischen Fallbeispiels, um die Synergetik in ihrer direkten Anwendung im psychotherapeutischen Alltag zu betrachten. Grundlage für diese Überprüfung stellen die generischen Prinzipien im Rahmen eines synergetischen Prozessmanagements dar (Haken & Schiepek, 2006).

Um generalisierbare Aussagen über die Anwendbarkeit der Synergetik auf die Psychotherapie machen zu können wird abschließend eine Prozess-Outcome-Analyse durchgeführt.

1.3 Aufbau der Arbeit

Die Arbeit gliedert sich in fünf übergeordnete Bereiche. In einem einleitenden Kapitel werden die Grundzüge des Forschungsprojekts vorgestellt. Das zweite Kapitel beschreibt übergeordnet den ‚State of the Art‘ der Psychotherapieforschung und wird nachfolgend spezifiziert auf postakute stationäre psychotherapeutische Entwöhnungsbehandlungen. Des Weiteren werden die theoretischen Grundlagen der vorliegenden Arbeit, die ‚Synergetik‘ und deren Anwendung auf die Psychotherapie beleuchtet.

Das dritte Kapitel leitet den empirischen Teil der Arbeit ein und stellt zu Beginn die Methodik vor. Neben der Darstellung des Untersuchungsdesigns beinhaltet dieser Teil die

Datenerhebung, die Operationalisierung der Hypothesen, die Beschreibung der Messinstrumente sowie die Datenauswertung.

Im Anschluss daran werden in Kapitel vier die Ergebnisse dargestellt. Zu Beginn wird die Realisation der Implementierung des ‚Synergetic Navigation System‘ in die psychotherapeutische Arbeit der Fachklinik Hirtenstein dargestellt und anhand einer Kasuistik exemplarisch den therapeutischen Umgang mit dem SNS aufgezeigt. Ebenso werden die Ergebnisse der Prozess-Outcome-Analyse vorgestellt. Im fünften Kapitel werden die Ergebnisse inhaltlich wie auch methodisch diskutiert und zusammengefasst.

1.4 Umgang mit Genderfragen

In Bezug auf den sprachlichen Umgang mit Genderfragen soll an dieser Stelle vermerkt sein, dass in der vorliegenden Arbeit zu Gunsten der Anforderung der Gendergerechtigkeit das generische Maskulinum vermieden wurde. Erscheinen die Begriffe ‚Patient‘, ‚Patienten‘ beziehen sie sich immer auf männliche Patienten, da die Patientenschaft der Fachklinik Hirtenstein als Teil des Untersuchungsgegenstandes 100% männlich ist.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Psychotherapeutische Prozess-Outcome-Forschung oder die Frage was wirkt?

Die Tradition der Psychotherapieforschung geht zurück bis in die 20er Jahre des letzten Jahrhunderts (Bergin, 1971) und hat sich von verschiedenen schematischen Studiendesigns bis hin zu einem ‚Goldstandard‘ der Psychotherapieforschung Ende des letzten Jahrhunderts entwickelt. Dieser ‚Goldstandard‘ wird in der Durchführung von ‚Randomized Controlled Trials‘ (RCT-Studien) gesehen (Buchkremer & Klingberg (2001), welche auf einem ‚medizinischen Modell‘ von wissenschaftlichen Studien beruhen (Wampold, 2001). Hierbei wird versucht, konfundierende Variablen durch ein systematisch variiertes Treatment auszuschalten, um dadurch den Wirksamkeitseffekt eindeutig dem applizierten Treatment zuschreiben zu können (Schiepek, 2008). Jedoch ergeben sich Schwierigkeiten bei der Anwendung eines Modells, welches dem Methodenkanon des ‚Allgemeinen Linearen Modells‘ entspricht (Schiepek, 2008) und auf der Annahme basiert, dass die Intervention den Effekt macht. Dies scheint bei psychopharmakologischen Studien gut anwendbar zu sein mit Vergleichen der Wirksamkeit zwischen Verum und Placebo eines Medikaments. Jedoch ist in psychotherapeutischen Wirksamkeitsstudien im Rahmen dieses ‚Standardmodells‘ (Schiepek, 2008) eine ‚Placebo-Behandlung‘ nur schwer zu definieren (Linde, 2006), da die Wirksamkeit einer psychotherapeutischen Intervention nicht reduktionistisch auf einen vorhandenen oder nicht vorhandenen Inhaltsstoff zurückzuführen ist. Trotzdem konnte im Vergleich zwischen Placebo- und nichtbehandelten Kontrollgruppen festgestellt werden, dass ein bedeutsamer und nicht zu vernachlässigender Effekt besteht (Lambert & Bergin, 1994). Die Festlegung von RCT-Designs als ‚Goldstandard‘ muss daher kritisch betrachtet werden, besonders da Forschungsergebnisse der letzten beiden Jahrzehnte ergaben, dass spezifische psychotherapeutische Techniken nur zwischen 2 und 15% (Shapiro, Harper, Startup, Reynolds, Bird & Soukas, 1994; Lambert & Barley; 2001, Lambert & Ogles, 2004) der systematischen Varianz des Therapie-Erfolgs aufklären und damit auch die RCT-Studien ihren Stellenwert verlieren. Das bedeutet, dass der Hauptanteil der Wirksamkeit von Psychotherapie nicht durch die schulenspezifischen Treatments erklärt werden können, sondern durch verschiedene andere, ‚unspezifische‘ Wirkfaktoren. Bei der Diskussion um spezifische und unspezifische Wirkfaktoren besteht Konsens darüber, dass nie ein Faktor

allein zu einer erfolgreichen Psychotherapie führt, sondern dass bio-psychoziale Prozesse und deren Interaktionen die Wirkung ausmachen und damit änderungsrelevant in Bezug auf die psychische Veränderung des Patienten werden (Orlinsky, et al., 1994; Wampold, 2001, Schiepek & Haken, 2006). Nach Orlinsky, Ronnestad & Willuzki (2004) ist diese Erkenntnis, dass spezifische Wirkfaktoren deutlich weniger Anteil an einem Therapieerfolg haben als unspezifische, das übergeordnete Ergebnis von 50 Jahren Psychotherapieforschung. Als vier entscheidende Variablen, welche Einfluss auf ein positives Therapieergebnis haben, werden die Qualität der Therapeut-Patient-Beziehung im Rahmen der emotionalen Bindung des Patienten, die Motivation beziehungsweise die Qualität der Partizipation des Patienten in der Therapie und dessen Erwartungshaltung und Einstellungen in Bezug auf die Therapie, sowie die Übereinstimmung in den Therapiezielen zwischen Therapeut und Patient und schließlich eine empathische, wertschätzende, authentische Arbeit des Therapeuten gesehen (Orlinsky, Ronnestad & Willuzki, 2004; Lambert & Ogles, 2004; Weinberger, 1995). Diese genannten Variablen werden von Lambert und Ogles (2004) als Grundlage einer therapeutischen Allianz gesehen, welche die Beziehung zwischen Therapeut und Patient zu einer „quintessential integrative variable“ (Wolfe & Goldfried, 1988, S.449) in Bezug auf die Wirksamkeit von Psychotherapie werden lässt, da sie die Möglichkeit für neue Beziehungserfahrungen bietet und damit alte negative Beziehungs- und Selbstkonzepte destabilisieren und verändern kann (Haken & Schiepek, 2006). Damit kommt den Therapeuten- wie auch Patientenvariablen im stabilen Rahmen der therapeutischen Beziehung und der therapeutischen Allianz eine übergeordnete Bedeutung zu (Wampold, 2001). Auf der Seite der therapeutenspezifischen Merkmale spielen die Authentizität der Therapeutinnen und Therapeuten, die Überzeugung von ihren Konzepten und Vorgehensweisen, die Identifikation damit und auch die emotionale Bindung daran eine entscheidende Rolle für das Gelingen einer Therapie (Schiepek, 20080). Diese Therapeutenvariablen, welche auch als ‚Therapeutische Kompetenz‘ interpretiert werden (Wampold, 2001), erreichten in Meta-Analysen Effektstärken um 0,65 (Wampold, 2001) und haben im Vergleich, zum Beispiel mit der Therapietechnik, deren Effektstärken-Obergrenze nach Wampold (2001) bei 0,2 liegt, einen deutlich größeren Einfluss auf den erfolgreichen Abschluss einer psychotherapeutischen Behandlung. Auf Seiten der Patientenvariablen stehen die Aufnahmebereitschaft und die Motivation, sich aktiv in den Veränderungsprozess einzubringen, im Vordergrund (Wirsching, 1999; Clarkin & Levy, 2004; Orlinsky et al., 2004). Hierbei ist zu beachten, dass das Konzept der Motivation kein statisches, sondern

ein dynamisches ist, das auf einem aktiven Engagement des Patienten basiert (Meichenbaum & Turk, 1994) und sich über den Behandlungsverlauf verändern kann.

Ebenso sprechen Ergebnisse wie die des Vergleichs zwischen Laien- und Professionellen-Therapie gegen den Einsatz des Standardmodells als Grundlage einer evidenzbasierten Psychotherapie, da Lientherapie trotz fehlendem spezifischen Fachwissen und Psychotherapieausbildung wirkt, jedoch geringer als professionelle Psychotherapie, weshalb der Wirksamkeitseffekt nicht auf das applizierte Treatment zurückgeführt werden kann (Hattie, Sharpley & Rogers, 1984).

Dass Psychotherapie wirkt, konnte eindeutig belegt werden (Lambert & Bergin, 1994) und ist damit ethisch und wissenschaftlich vertretbar (Perrez & Baumann, 2005a). Da nicht nur die postmoderne gesellschaftliche Entwicklung komplexer geworden ist, sondern auch die Psychotherapie, bedarf es einer neuen Perspektive in der Psychotherapieforschung. Moderne Psychotherapieforschung setzt den Fokus daher nicht mehr auf die Analyse von Outcome-Prädiktoren und der separaten Betrachtung einzelner spezifischer Wirkfaktoren, sondern wendet sich der differenzierten Untersuchung von Psychotherapieeffekten, Dynamiken und Veränderungsprozessen im Rahmen psychotherapeutischer Behandlungen zu (Remmel, 2007; Prochaska & Norcross, 2002). Im Mittelpunkt des Interesses steht daher die Frage „wie, wann und warum bestimmte Veränderungsprozesse im Psychotherapieverlauf stattfinden.“ (Heinzel, 2008, S.8).

Ergebnisse zu dieser Fragestellung zeigen, dass ein therapeutischer Veränderungsprozess häufig nicht in linearer und auf vorhersehbarer Weise aufgrund nichtstationärer Dynamiken abläuft (Hayes, Laurencau, Feldmann, Strauss & Cardaciotto, 2007), sondern plötzliche Veränderungen zeigt (Beirle & Schiepek, 2002; Lutz, Bachmann, Tschitsatz, Smart & Lambert, 2007; Thompson, Thompson & Gallagher-Thompson, 1995). Die Nichtlinearität der Verläufe wird besonders in der Betrachtung der Symptomatik-Veränderungen sichtbar (Lutz, Bachmann, Tschitsatz, Smart & Lambert, 2007). Veränderungen finden oft sprunghaft in Form von ‚sudden-gains‘ statt (Thomson et al., 1995). Diese Resultate werden durch Haken & Schiepek (2006), Honermann (2001) und Thompson et al. (1995) unterstützt, welche belegten, dass psychotherapeutische Behandlungsverläufe mit einem positiven Therapieergebnis alle ein hohes Maß an Nichtlinearität und Komplexität aufwiesen. Daran anknüpfend konnte gezeigt werden, dass erfolgreiche Therapien Phasen nicht nur von Komplexität, sondern auch von Instabilität durchlaufen (Hayes & Strauss, 1998; Heinzel, 2008; Haken & Schiepek, 2006). Das Durchlaufen von Instabilität im

Rahmen einer psychotherapeutischen Behandlung erfordert jedoch einen stabilen Rahmen, wie Hayes und Strauss (1998) zeigten. Mahony (1991) beschreibt Psychotherapie als Destabilisierung in einem stabilen Rahmen, welche die Möglichkeit zu einer Veränderung von Kognitions-, Emotions- und Verhaltensmuster schafft (Haken & Schiepek, 2006).

Diese Ergebnisse zeigen, dass ein herkömmliches lineares ‚Standardmodell‘ (Schiepek, 2008) nicht der Komplexität des Menschen wie auch des psychotherapeutischen Veränderungsprozesses gerecht wird. Aufgrund der individuellen Verläufe, welche zu unterschiedlichen Zeiten Veränderungen, erhöhte Komplexitäten wie auch Instabilitäten aufweisen, können Interventionen zu unterschiedlichen Zeitpunkten unterschiedliche Wirkungen haben, was gegen eine Manualisierung der Prozessgestaltung spricht. Um einen psychotherapeutischen Prozess individuell gestalten zu können, ist es nötig die Biografie des Patienten, seine aktuellen Veränderungen, seinen aktuellen Standpunkt im Veränderungsprozess, sowie seine Stabilitätsbedingungen und sein Verhältnis zu relevanten Umwelten zu erfassen (Haken & Schiepek, 2006).

2.2 Psychotherapieforschung im Bereich stationärer Alkoholentwöhnungstherapie

Nach dem die Psychotherapieforschung die Behandlung von Suchterkrankungen lange Jahre vernachlässigt hat und dieses Gebiet eine „Terra Incognita“ darstellte (Soyka, Helten & Scharfenberg, 2001, S.380) werden seit den 80iger Jahren vermehrt Forschungsprojekte durchgeführt, welche die Wirksamkeit von postakuten-psychotherapeutischen Behandlungen untersuchen und belegen (Brueck & Mann, 2007). Die Evaluation der Psychotherapie der Alkoholabhängigkeit begann im Jahr 1973 mit einer ersten Studie von Sobell & Sobell (1973) ‚Individualized Behavior Therapy for Alcoholics‘, welche ein verhaltenstherapeutisches Alkoholentwöhnungsprogramm mit dem Therapieziel des ‚Kontrollierten Trinkens‘ mit einem, auf Abstinenz ausgerichteten verhaltenstherapeutischen Alkoholentwöhnungsprogramm verglich (Grawe, Donati & Bernauer, 1994). Als Maße für eine erfolgreiche Therapie galten in Bezug auf das Konstrukt des ‚Kontrollierte Trinken‘ das Ausmaß des Alkoholkonsums und verschiedene Befindlichkeitsmaße (Sobell & Sobell, 1973; Grawe et al., 1994). Die starken Unterschiede zwischen den Behandlungssettings, den Therapiearten und den Operationalisierungskriterien der Studien der 70er- und 80er-Jahren machten es unmöglich, sie als qualitativ vergleichbar zu bewerten (Grawe et al., 1994).

Seit Mitte der 90er gibt es einige Studien, welche die Wirksamkeit von verhaltenstherapeutischen Maßnahmen und anderen pragmatischen Therapiemethoden in unterschiedlichem Ausmaß nachgewiesen haben (Feuerlein, Kufner & Soyka, 1998). Dabei konnte festgestellt werden, dass generell eine Behandlung dieser Störung effektiver ist als eine Nichtbehandlung (Süß 1995; Sonntag & Künzel, 2000). Süß (1995) zeigte in einer Meta-Analyse, dass eine Behandlungsdauer unter vier Wochen ungünstig sei für den Therapieerfolg und eine Behandlungsdauer über mindestens 17 Wochen optimal, jedoch sind diese Ergebnisse mit Vorsicht zu interpretieren aufgrund kleiner Stichprobengrößen und mangelnder Operationalisierung der Studien. Diese Ergebnisse konnten Sonntag und Künzel (2000) anhand einer Metaanalyse quasiexperimenteller Studien bestätigen. Auch hier gab es einen positiven Zusammenhang zwischen der Therapiedauer und der Abstinenzquote, wenn man Abstinenz als Kriterium für eine erfolgreiche Therapie annimmt. Katamnese-Studien aus stationären Entwöhnungseinrichtungen mit einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von ca. drei Monaten (zwischen sechs Wochen und sechs Monaten) bestätigen die hohen Abstinenzraten von ca. 50% im ersten Jahr nach Abschluss der Behandlung (Kufner, Feuerlein & Huber, 1988; Kufner & Feuerlein, 1989; Zobel et al., 2005). Die Studie von Kufner, Feuerlein & Huber (1988) ergab sogar, dass 46% der alkoholabhängigen Patienten vier Jahre nach Ende der stationären Entwöhnungsbehandlung während des Erhebungszeitraumes alkoholabstinent waren.

In Bezug auf Therapieschulen-spezifische Behandlungen kommen Kunzke et al. (2002) und Andréasson und Öjehagen (2003) zu dem Ergebnis, dass psychodynamische Verfahren ebenso wirksam sind wie andere suchtspezifisch fokussierte Behandlungen. Des weiteren konnten Kadden et al. (2001) feststellen, dass psychodynamische Therapien bei weniger stark abhängigen Patienten bessere, bei stärker abhängigen schlechtere Ergebnisse als kognitiv-behaviorale Therapien erbrachten. Anhand dieser Ergebnisse wird erkennbar, dass Therapie-Outcome-Studien im Fokus der psychotherapeutischen Forschung im Bereich der Abhängigkeitsbehandlung standen und der psychotherapeutische Prozess als Weg der persönlichen Veränderung und Weiterentwicklung des Patienten nur wenig Berücksichtigung findet und damit Prozessmerkmale außer Acht gelassen werden.

Betrachtet man jedoch das Krankheitsmodell der Alkoholabhängigkeit, kann man erkennen, dass es sich um kein statisches, sondern ein dynamisches handelt, welches phasenhaft, chronisch verläuft (Compton & Guze, 1997), wobei bestimmte Phasen auch mehrmals durchlaufen werden (Gastpar, Mann & Rommelspacher, 1999). Schwoon und Krausz (1990) unterschieden diese Phasen in Abhängigkeit von der

Veränderungsmotivation, welche sich von der Sicherung des Überlebens als primäres Ziel über die Reduktion des Konsums bis hin zur Schaffung einer dauerhaften Abstinenz und einem zufriedenen Lebenskonzept erstreckt. Entscheidend für eine erfolgreiche Behandlung sei dabei, zu erkennen, in welcher Phase der Veränderungsmotivation sich der Patient befindet, um die Therapie auf die Bedürfnisse des Patienten abstimmen und fehlindizierte Therapien vermeiden zu können (Gastpar, Mann & Rommelspacher, 1999).

Wie auch in der störungsunspezifischen Psychotherapieforschung rückt die Betrachtung komplexer Zusammenhänge und Dynamiken in den Vordergrund. Eine erste Arbeit zur Nichtlinearität und Komplexität von Suchtverhalten beschäftigt sich mit der Auftretenswahrscheinlichkeit von Rückfällen nach einer Therapie auf der Basis einer dynamischen Systemtheorie. Hufford, Witkiewitz, Shields, Kodya and Caruso (2003) konnten anhand einer Studie belegen, dass ein dynamisches Modell einen Rückfall besser vorhersagen kann als ein lineares Modell, da plötzliche und diskontinuierliche Veränderungen innerhalb der Risikofaktoren zu großen Auswirkungen führen können. Witkiewitz und Marlatt (2007) entwickelten daraufhin die These, dass es, wenn man den ‚point of transition‘ identifizieren könnte, auch möglich wäre, distale und proximale Risikofaktoren im Hinblick auf einen Rückfall zu erkennen und in die psychotherapeutische Behandlung intensiver und evidenzbasiert mit einzubeziehen.

Im Hinblick auf die Nachhaltigkeit einer Therapie und Verminderung des Rückfallrisikos muss der Veränderungsprozess individuell beobachtet werden. Nur auf dieser Basis ist es möglich, funktionale und dysfunktionale Muster und Musterveränderungen zu entdecken und den Patienten in seinem Veränderungsprozess optimal zu fördern. Ein Therapieschulen-unabhängiges theoretisches Modell liefert die Synergetik (Haken & Schiepek, 2006).

2.3 Synergetik

Die Synergetik, als ‚Lehre vom Zusammenwirken‘ (Strunk & Schiepek, 2006, S.79) beschäftigt sich mit der Betrachtung selbstorganisierter Ordnungsbildung in komplexen Systemen und wurde im Rahmen der Laserphysik durch Herrmann Haken (1977) erstmals beschrieben. Die Synergetik stellt ein übergeordnetes theoretisches Modell dar, dessen Methodeninventar disziplinübergreifend für die Beschreibung und Analyse von nichtlineardynamischen Selbstorganisationsprozessen eingesetzt werden kann. Sie erforscht daher allgemeingültige Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten des Zusammenwirkens und liefert eine einheitliche mathematische Beschreibung dieser Phänomene. Bei der

Betrachtung dieser komplexen Systeme wird davon ausgegangen, dass sie aus einzelnen, miteinander in Wechselwirkung stehenden Teilchen bestehen und dass die Systeme nach außen operativ abgegrenzt, energetisch jedoch nicht abgeschlossen sind (Schiepek, Weihrauch et al., 2003). Diese Systeme stehen in einem ständigen Austausch in Form von Zu- und Abfuhr von Energie/ Materie/ Information und werden aufgrund ihres Energieverbrauchs auch als *dissipative Systeme* bezeichnet (Dangelmayr & Hette, 1997). Da sie sich außerhalb des thermodynamischen Gleichgewichts befinden (Haken & Schiepek, 2006) können sich spontan funktionale, räumliche oder zeitliche Ordnungsmuster bilden (Schiepek & Schönfelder, 2007), was bedeutet, dass spontane Entstehungen von Strukturen und kohärenten Verhaltensformen ohne direkte Einwirkung der Umgebung auf das System stattfinden können (Hansch, 1997). Diese Strukturbildungen verlaufen oft chaotisch und nichtlinear und sind auch die Grundlage für moderne Instrumente und Phänomene wie zum Beispiel das Laser-Licht (Haken & Schiepek, 2006).

Das Licht, das zum Beispiel der Rubin-Edelstein ausstrahlen oder das auch in einem Gas-Laser erzeugt werden kann, basiert darauf, dass Elektronen *von außen durch Energie angeregt* werden und sich dadurch ihr Energieniveau verändert. Werden genügend Elektronen über einen längeren Zeitraum angeregt, entwickelt sich eine übergeordnete Bewegung, das heißt, eine dominanter Lichtwelle ordnet die anderen Elektronen im Rubin unter, synergetisch gesprochen *versklavt* die anderen Elektronen. Ein Ordnungsparameter beschreibt das Ausmaß, mit welchem sich die aktuelle Konfiguration der Elemente durchsetzt. Eine Eigenschaft des *Ordnerns* besteht darin, dass sie koexistieren und sich gegenseitig unterstützen können, aber meist einer der dominanter ist, was wiederum jederzeit wechseln kann. Das bedeutet, dass das Verhalten und damit die Dynamik des Systems und daher vieler kleiner Teile festgelegt wird durch die dominierenden Ordner – das so genannte *Versklavungsprinzip* (Haken & Schiepek, 2006). Dies geht einher mit einer Einschränkung der Freiheitsgrade eines Systems zur Verwirklichung möglicher anderer Systemzustände. Das Versklavungsprinzip wird als wichtiges Paradigma betrachtet, da es ermöglicht die Chaostheorie für die Modellierung komplexer Systeme zu nutzen (Haken, 1983).

Bei der Versklavung von Teilen spielt der Prozess der *zirkulären Kausalität* oder auch *Kreiskausalität* (Manteufel et al., 1998) eine entscheidende Rolle: die einzelnen Teile schaffen durch ihr Zusammenwirken einen Ordner, während der Ordner die Teile wiederum versklavt. In diesem Beispiel bedeutet dies, dass es nur bei einem bestimmten Energieniveau zur Ausbildung einer ordnenden Lichtwelle kommt, wodurch die Höhe der

Lichtzufuhr als *Kontrollparameter* für die Veränderung des Systemzustandes und damit der Selbstorganisation gesehen werden kann (Haken & Schiepek, 2006). Kontrollparameter können sich dabei in kritischen und unkritischen Bereichen befinden. Innerhalb eines unkritischen Bereichs passt sich das System den sich verändernden Parameterwerten immer weiter an. Wird ein System in Bezug auf seine ihm inhärenten Möglichkeiten zur Anpassung überfordert, so kann es in einen kritischen Systemzustand kommen, in dem es instabil wird und seinen alten Systemzustand verlassen muss. Ein stabiler Systemzustand stellt eine stabile Gleichgewichtslage dar, die auch als Punktattraktor bezeichnet wird (Haken & Schiepek, 2006), einen von System bevorzugten und angestrebten Zustand. Befindet sich ein System in einer stabilen Gleichgewichtslage, bedarf es viel Energiezufuhr, um einen Ordnungsübergang zu schaffen und es in einen neuen Systemzustand zu bringen. Befindet sich das System in einer instabilen Gleichgewichtslage, bedarf es nur geringer Energiezufuhr, damit es seine Ausgangslage verlässt und in eine andere übergeht. Das bedeutet auch, dass ein System erst destabilisiert werden muss, um es aus einer stabilen Gleichgewichtslage heraus in eine Instabilität zu bewegen, welche es möglich macht, in einen neuen Systemzustand überzugehen. Hierbei ist das Verhalten von Ordnern zu betrachten. Befindet sich ein Kontrollparameter noch nicht an einem kritischen Parameterwert und damit instabilen Zustand, so verändert sich das System nur kurzfristig und geht dann in seine ursprüngliche Lage, beziehungsweise Systemzustand zurück. Wird aufgrund des erhöhten Kontrollparameterwerts das System instabil, zeigt der Ordner *kritischen Fluktuationen*, welche sich in Form von unregelmäßigen Auslenkungen bemerkbar machen (Haken & Schiepek, 2006). Steigt der Wert des Kontrollparameters weiter im Bereich der Instabilität an, beginnt das System zwischen zwei Zuständen hin und her zu schwanken, bis es letztendlich aufgrund einer geringfügigen Schwankung, einem *Symmetriebruch*, in einen der möglichen Systemzustände fällt (Abbildung 1). Dafür verantwortlich sind kleine Schwankungen in der Beschaffenheit der Elemente, welche dann darüber entscheiden, in welche Richtung oder auf welche Art sich der Prozess der Musterbildung entwickelt und damit das System verändert, beziehungsweise organisiert wird.

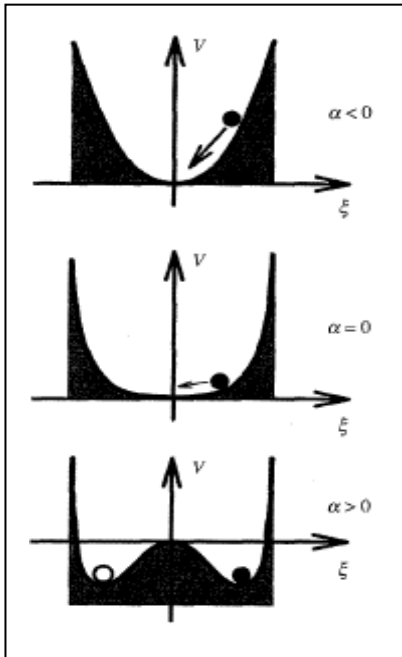


Abbildung 1: bildet die Deformation einer Potentiallandschaft eines Ordners ξ bei der Veränderung eines Kontrollparameters α ab. Das Potential V stellt die Ausprägung des Potentials dar. Ist $\alpha < 0$ ist der Systemzustand labil und die Kugel rollt in das Tal hinunter, wo die Kugel bei $\alpha = 0$ ihren stabile Gleichgewichtslage einnimmt. Bei einer Veränderung des Kontrollparameters kann es zu kritischen Fluktuationen kommen, bei denen die Kugel durch Stöße aus dem Tal herausgestossen wird und solange in ihre stabile Gleichgewichtslage zurückkehrt bis zu dem Punkt, an dem $\alpha > 0$. Die ursprüngliche Lage wird instabil und es kann sich ein weiteres Tal ausbilden, wodurch es dann zum Symmetriebruch kommt, da das System nur eine der beiden Systemzustände realisieren kann, das heißt in eines der beiden Täler rollen kann.

Ein weiteres Phänomen in Bezug auf die Einnahme von Systemzuständen nennt sich *Hysterese* (Abbildung Nr. 2). Dabei kann ein System bei gleichen Kontrollparameterwerten zwei unterschiedliche Lagen in Abhängigkeit von der Vorgeschichte einnehmen (Haken & Schiepek, 2006).

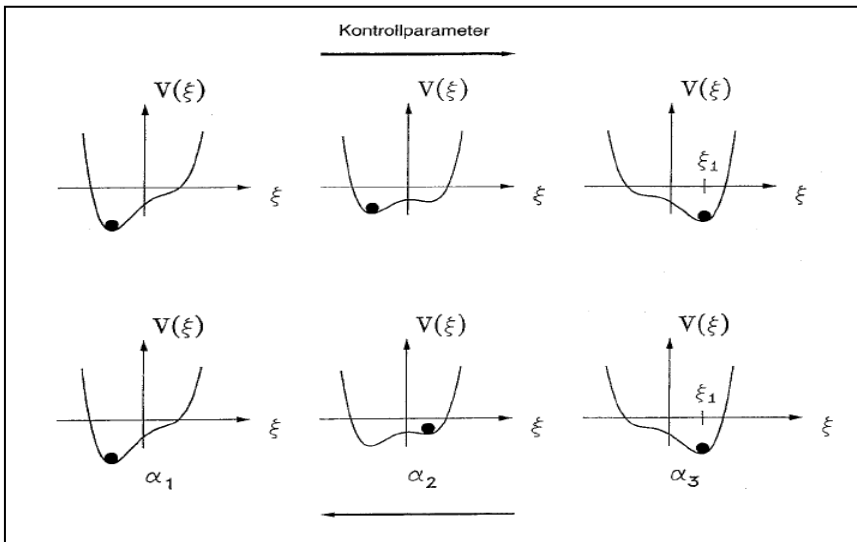


Abbildung 2: Ausbildung neuer Systemzustände in einer ‚Potentiallandschaft‘ in Verbindung mit dem Phänomen der ‚Hysterese‘ bei Nichtgleichgewichts-Phasenübergängen (aus Haken & Schiepek, 2006, S.87). Im linken oberen Bild befindet sich die Kugel in einem Gleichgewichtszustand. Durch die Veränderung eines Kontrollparameters verändert sich die Systemlandschaft und die Kugel kann in einen neuen Zustand übergehen. Wird der Vorgang in die entgegengesetzte Richtung durchlaufen kann die Kugel bei gleichem Kontrollparameter einen anderen Systemzustand in Abhängigkeit von ihrer Vorgeschichte einnehmen; Sie bleibt im unteren mittleren Bild auf der rechten Seite liegen und überschreitet erst im linken Bild die Achse. Dabei ist V das Potential eines Systems und ξ der Ordner.

Abbildung 2 wird auch als Potentiallandschaft (Haken & Schiepek, 2006) beschrieben, in der das System unterschiedliche Zustände abhängig von den Ordnungs- und Kontrollparametern einnehmen kann. Jedes Tal beschreibt ein Potential, einen Attraktor. Im Rahmen der Psychologie spricht man von einem Quasi-Attraktor, da bei einer Veränderung des Kontrollparameters verschiedene Ordner in zeitliche Abfolge auftreten können und es damit nicht nur einen Fixpunkt-Attraktor gibt. „Jedes System verfügt also über ein Spektrum von Verhaltensmöglichkeiten, wobei eine Änderung von Bedingungen in der Regel nicht zum ‚Crash‘ oder zum Kollaps des Systems führt, sondern zum Übergang in einen neuen Zustand.“ (Haken & Schiepek, 2006, S.135). Der Übergang von einem Systemzustand in einen anderen durch die Veränderung von Kontrollparametern wird in der Synergetik als *Phasenübergang* bezeichnet. Da Kontrollparameter nicht in allen Bereichen genau bekannt, definierbar und manipulativ veränderbar sind, spricht man auch von *Ordnungs-Ordnungs-Übergängen* (Haken & Schiepek, 2006).

Verändern Systeme ihr Verhalten im Rahmen von Ordnungs-Ordnungs- oder auch Unordnungs-Ordnungs-Übergängen qualitativ und treten dabei neue Eigenschaften hervor, so spricht man von *Emergenz* (Haken & Schiepek, 2006). Diese Emergenzen können wir wie im folgenden Beispiel manchmal bewusst wahrnehmen, da sie auf Veränderungen von Merkmalen und damit Ordnungsparametern beruhen. Dabei gibt es Unterschiede zwischen den Eigenschaften einzelner Teilchen (Mikroebene) und einem ganzen System (Makroebene) und zwischen einem System und seiner Systemdynamik. Die Emergenz wird jedoch immer auf der Makroebene durch die Wechselwirkung der Teilchen auf der Mikroebene ersichtlich. Ein Beispiel aus der Physik stellen Schallwellen dar. Einzelne Luftmoleküle können nicht in ihrer Dichte schwanken. Verändert sich jedoch durch Energie-Zufuhr von außen die Dichte zwischen Luftmolekülen, entsteht eine Schallwelle. Die Luft hat damit Eigenschaften, welche ein einzelnes Luftmolekül nicht zeigt, und zeigt damit emergentes Verhalten durch die veränderte Beziehung zwischen Teilchen (Haken & Schiepek, 2006). Diese Betrachtung kann auch auf das Auftreten von Emergenzen zwischen einem System und dessen Verhalten übertragen werden: zum Beispiel unterscheiden wir zwischen einer Welle und einer glatten Wasseroberfläche, ohne genaue physikalische Angaben über die Beschaffenheit der Welle zu haben. Wir nehmen die Welle als etwas qualitativ anderes war als die glatte Wasseroberfläche, wodurch Emergenz zu einem „Akt des Bewusstseins“ wird (Haken & Schiepek, 2006; S.80).

Ein Beispiel aus der Physik, die ‚Rayleigh-Bénard-Instabilität‘, soll solch einen Prozess einer emergenten Veränderung anhand der Theorie synergetischer Strukturbildung verdeutlichen

(Kriz, 1999). Wird in einer Pfanne Öl gleichmäßig von unten erhitzt, bilden sich ab einem bestimmten Zeitpunkt durch Konvektion bienenwabenförmige Bewegungsmuster aus, die ‚Bénard-Zellen‘.

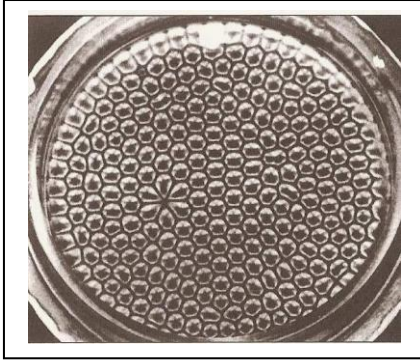


Abbildung 3. ‚Rayleigh-Bénard-Zellen‘ (aus Haken & Schiepek, 2006, S.73)

Wie kommt es zu dieser Strukturbildung?

- (1) Die Pfanne stellt einen stabilen Rahmen und die Randbedingung für den Unordnungs-Ordnungs-Übergang dar.
- (2) Zu Beginn befinden sich die Lipid-Moleküle des Öls in einem völlig ungeordneten Zustand und sind daher flüssig.
- (3) Wird Wärmeenergie von außen zugefügt und steigt die Wärme stetig an, kommt es zwischen dem Boden der Pfanne und der Oberfläche des Öls zu einer Temperaturdifferenz. Bei kleinen Temperaturdifferenzen unter einem kritischen Wert bleibt die Flüssigkeit in Ruhe, da die Wärme durch Wärmetransport, also durch Stöße zwischen den Molekülen, nach oben transportiert wird. Die Temperaturdifferenz stellt hier den Kontrollparameter dar, da sich mit ihrem Anstieg das System dem Punkt der kritischen Instabilität nähert und damit an der Musterbildung beteiligt ist (Schiepek & Schönfelder, 2007). Ein zweiter Kontrollparameter besteht in der Höhe der Flüssigkeitsschicht.
- (4) Erreicht das System den Punkt der kritischen Instabilität, dehnen sich die Lipid-Moleküle durch das Erwärmen immer mehr aus und verlassen ihren ursprünglichen Zustand, da sie durch die geringere Dichte, als die Lipid-Moleküle an der Oberfläche, eine Auftriebskraft erfahren. Das System befindet sich dann an einem Punkt hoher Komplexität, an dem nur wenige Ordner das makroskopische Verhalten der Moleküle determinieren und die Moleküle unterliegen chaotischen Schwankungen.

- (5) Mit weiter zunehmender Wärmeenergie beginnt plötzlich der Prozess der Musterbildung: Aufgrund des physikalischen Gesetzes, dass Wärme von unten nach oben strebt, bewegen sich die erhitzten Teilchen vom Boden der Pfanne nach oben, kühlen dort ab, um sich am Pfannenrand wieder nach unten zu bewegen. Diese kreisförmige Bewegung der Teilchen stellt einen effektiven Transportmechanismus dar, wodurch es zu einer walzenartigen Strukturbildung, der Konvektion, kommt. Die Teilchen in der Pfanne ordnen und synchronisieren sich, um den Energietransport von unten nach oben so widerstandsarm wie möglich werden zu lassen und bilden Walzen aus. Das heißt sie gehen spontan in eine neue Ordnung über.
- (6) Aufgrund dessen, dass die Moleküle immer das größte Volumen mit dem kleinsten Umfang, also die Form eines Kreises anstreben, bilden sich an der Oberfläche hexagonale Bienenwabenstrukturen, da diese am nächsten zur Kreisform sind und sich ohne Lücken nahtlos aneinander fügen lassen.
- (7) Die hexagonale Struktur scheint der Ordnung beziehungsweise Attraktor mit der besten Lösungsmöglichkeit für das System und ihm inhärent zu sein.
- (8) Die Komplexität hat sich aufgrund der spontanen Strukturbildung reduziert und ist nun anhand einiger weniger Parameter beschreibbar und gegenüber weiterer Erhöhung des Kontrollparameters invariant (Heinzel, 2008).

Die benannten Grundbegriffe der Synergetik sind Bestandteile einer allgemeinen Systemdynamik, welche im Rahmen der Beschreibung von Ordnungs-Ordnungs-Übergängen in chemischen, physikalischen, aber auch psychischen Prozessen Verwendung finden (Haken & Schiepek, 2006). Abbildung 4 ‚Grundschemata der Synergetik‘ gibt einen graphischen Überblick über die Zusammenhänge der beschriebenen Begrifflichkeiten der Synergetischen Theorie im Rahmen einer allgemeinen Systemdynamik.

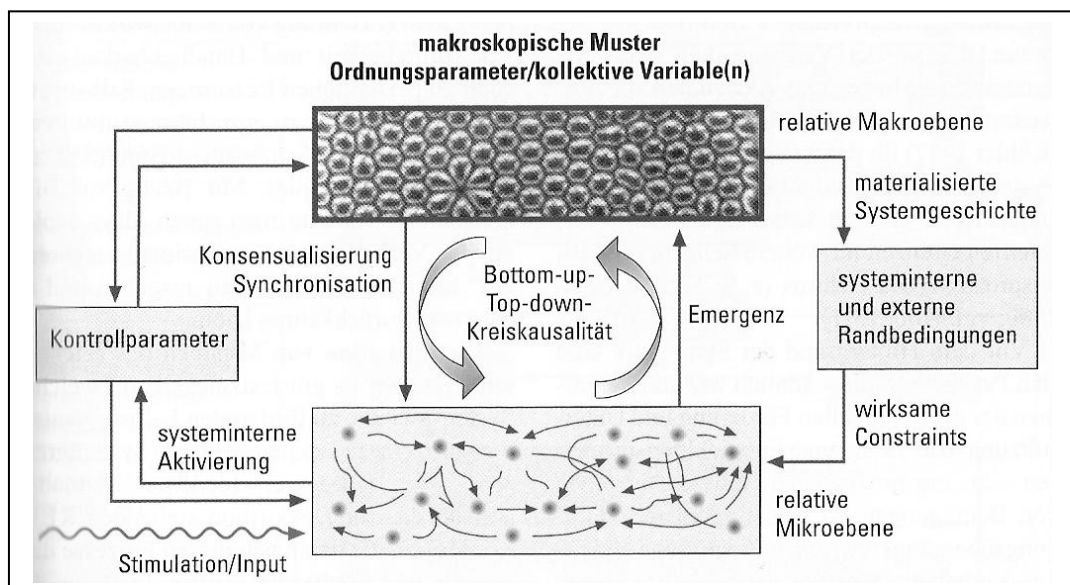


Abbildung 4. Grundschemata der Synergetik (aus Haken & Schiepek, 2006, S.246).

Da belegt werden konnte, dass synergetische Selbstorganisationsprozesse auch in anderen Forschungsbereichen als der Physik auftreten, wie zum Beispiel in komplexen neurobiologischen, sozialen, wirtschaftlichen und auch psychischen Prozessen und Systemen (Haken & Schiepek, 2006), stellt sich die Frage, ob die Synergetik auch als therapieschulen-unabhängiges übergeordnetes Erklärungsmodell für Veränderungen im Rahmen von psychotherapeutischen Prozessen herangezogen werden kann.

2.4 Betrachtung der Psychologie und Psychotherapie anhand der Theorie der Synergetik

Die Zeit der Postmoderne ist charakterisiert durch Schnelllebigkeit und hohe Komplexität (Haken & Schiepek, 2006), wodurch der Fähigkeit zur Anpassung an sich verändernde Lebensbedingungen eine neue Bedeutung zukommt. Der Mensch muss sich an immer neue Lebenssituationen gewöhnen und Entscheidungen immer schneller treffen, oft allerdings auf der Basis einer nicht zu überschauenden Informationslage. Um diese wechselnden Zustände von Komplexitätssteigerung und -reduktion, welche als Ordnungsübergänge beschrieben werden, bewältigen zu können, muss der Organismus hoch flexibel sein, um spontan reagieren zu können. Auf der anderen Seite ist von Bedeutung, dass Lebewesen auch Konsistenz und Kohärenz erleben und nicht nur identitätslos und sprunghaft auf Reize reagieren (Haken & Schiepek, 2006). Betrachtet man psychische Gesundheit und Krankheit unter diesem Blickwinkel, könnte psychische Gesundheit somit beschrieben werden als die Fähigkeit eines Menschen, sich einerseits an aktuelle Gegebenheiten flexibel anzupassen und eine neue Ordnung zu etablieren und andererseits das Kontinuitätserleben

fortzuführen. Um diese Anpassungsleistung bewältigen aber auch das Kohärenzerleben gewährleisten zu können braucht es eine Vielfalt möglicher ausdifferenzierter und komplexer Systemzustände (Haken & Schiepek, 2006). Ist es einem System nicht mehr möglich, einen anderen Systemzustand einzunehmen, kommt es zu einer Starre des Organismus, welche bestimmt ist durch ein undifferenziertes, inadäquates und festgelegtes Denken, Fühlen und Handeln innerhalb eines bestimmter Musters. Diese Kognitions-Emotions-Verhaltens-Muster (KEV-Muster), welche synergetisch auch als Quasi-Attraktor beschrieben werden, werden in Form von Symptomkomplexen sichtbar (Haken & Schiepek, 2006). Bei psychischen Störungen dominiert meist ein Quasi-Attraktor das Gefühls-, Kognitions- und Verhaltensspektrum, welches durch kohärente pathologische Zustände in seinen Freiheitsgraden stark eingeschränkt ist. Die auftretenden Symptome sind daher ein Kennzeichen dafür, welcher Ordner sich in einem System durchgesetzt hat (Schiepek & Schönfelder, 2007). Jedoch muss berücksichtigt werden, dass sich psychische Gesundheit und Krankheit auf einem Kontinuum abspielt und durch nichtlineare und diskontinuierliche Phasenübergänge gekennzeichnet ist (Schiepek & Strunk, 1994).

In einem synergetischen Verständnis käme der Psychotherapie die Aufgabe zu, einen Rahmen zu schaffen, in dem Phasenübergänge möglich werden (Schiepek, 2008), um die Freiheitsgrade zu erweitern durch die Entwicklung alternativer funktionaler Kognitions-Emotions-Verhaltensmuster (Schiepek, 1999; Schiepek, Eckert, Honermann & Weihrauch, 2001). Für einen Ordnungs-Ordnungs-Übergang aus einem dysfunktionalen hin zu einem funktionalen Muster müssen jedoch alte KEV-Muster destabilisiert werden, bevor sich neue funktionale Kognitions-Emotions-Verhaltensmuster etablieren können (Haken & Schiepek, 2006). Dieser Übergang von einer alten Systemordnung zu einer neuen kann beschrieben werden als eine Abfolge unterschiedlicher Frequenz von Ordnung, Desorganisation und Reorganisation (Haken & Schiepek, 2006). Diese Kaskaden von Ordnungsübergängen können im stabilen Rahmen des therapeutischen Prozesses dem Patienten im Rahmen seiner Möglichkeiten zu einer neuen Vielfalt von KEV-Mustern verhelfen.

Aus dieser synergetischen Betrachtungsweise psychischer Prozesse kann abgeleitet werden, dass Persönlichkeit keiner statischen Betrachtungsweise entspricht, sondern dass der Mensch mit seiner Persönlichkeit dynamisch zwischen verschiedenen KEV-Mustern hin und her wechseln kann, um je nach Anforderung der Situation differenziert handlungsfähig sein zu können (Schiepek, 2006). Die verschiedenen KEV-Muster können analog einer

Potentiallandschaft (Haken, 1987; Kelso, 1995) oder entsprechend auch den ‚States of Mind‘ nach Horowitz (1987) beschrieben werden. Die States of Mind entsprechen verschiedenen psychischen Funktionszuständen, welche durch die jeweiligen affektiv-kognitiven Erlebnis- und Verarbeitungszustände und durch eine überschaubare Anzahl von Parametern, kohärenten Ordnungsmustern und diskreten Übergängen von einem State of Mind in einen anderen gekennzeichnet sind (Haken & Schiepek, 2006)¹.

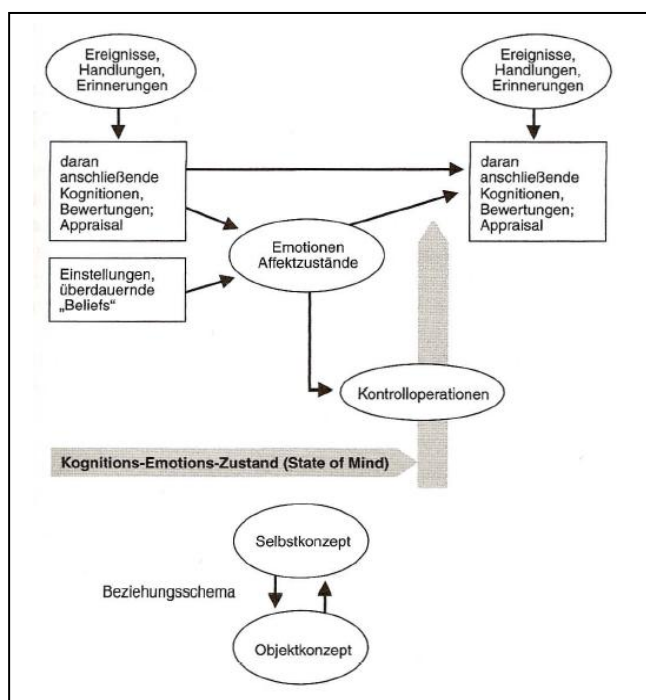


Abbildung 5. ‚Beispielhafte Darstellung der Grundstruktur der ‚States of Mind‘ (aus Haken & Schiepek, 2006, S.329).

Eine erfolgreiche Psychotherapie wäre demnach an einer Diversifizierung von States of mind entsprechend der KEV-Muster erkennbar, was aber gemäß der Synergetik nur möglich ist, wenn ein Patient hohe dynamische Komplexität erlebt und kritische Instabilitäten bewältigt (Schiepek, Lambertz, Perlit, Vogeley & Schubert, 2003).

Wie schon dem Öl die Pfanne ist die Psychotherapie, besonders in Form der Therapeut-Patient-Beziehung, der stabile Rahmen, der Selbstorganisationsprozesse ermöglicht. Um jedoch Phasenübergänge in der Psychotherapie erkennen und nutzen zu können, bedarf es mehr als einem stabilen Rahmen. Das *Synergetische Prozessmanagements* befasst sich mit der Schaffung von Rahmenbedingungen, welche von Schiepek et al. (2005) als *generische Prinzipien* bezeichnet werden.

¹ Weiterführende Literatur: Horowitz, 1987; Fischer, 1989; Ciompi, 1997.

2.5 Die generischen Prinzipien eines synergetischen Prozessmanagements im Rahmen der Psychotherapie

Die generischen Prinzipien befassen sich mit der Schaffung von Möglichkeiten zur „Förderung und Unterstützung von selbstorganisierenden Entwicklungsprozessen“ (Haken & Schiepek, 2006, S. 347) im Rahmen von psychotherapeutischen Veränderungsprozessen. Im Folgenden werden die acht Prinzipien zur Schaffung von Möglichkeiten für Ordnungs-Ordnungs-Übergänge als Grundlage für eine erfolgreiche Psychotherapie im Sinne der Synergetik beschrieben:

(1) Schaffen von Stabilitätsbedingungen

Dass relative Stabilität die Grundlage für nichtlineare Veränderungsprozesse darstellt, wurde aus Beispielen der Physik abgeleitet. Überträgt man dies auf ein psychotherapeutisches Behandlungssetting kann die Psychotherapie aufgrund ihrer strukturellen Merkmale, eines geringfügig variierenden Settings, eines transparenten Behandlungsablaufs oder der subjektiv erlebbaren Verstehbarkeit, diesen Rahmen bieten. Diese strukturellen Voraussetzungen werden gestärkt durch die Qualität der Therapeut-Patient-Beziehung und durch das Selbstwirksamkeitserleben des Patienten. Der Prozess eines Ordnungs-Ordnungs-Übergangs kann daher nur durch ‚Destabilisierung im Kontext von Stabilität‘ (Haken & Schiepek, 2006, S.437) stattfinden.

(2) Identifikation von Mustern des relevanten Systems

Die Identifikation von Mustern kann über die Betrachtung der Kognitions-Emotions-Verhaltens-Muster geschehen. Sind diese Muster von Konflikt-, Beziehungs- und Strukturellen Problemen identifiziert, so können sie als Bezugssystem für das therapeutische Vorgehen wie auch als Ansatzpunkt für Interventionen gesehen werden. Damit wird auch festgelegt, in welchem Bereich der Selbstorganisationsprozess gefördert werden soll und welche Systemgrenzen zu beachten sind.

(3) Sinnbezug / Synergitätsbewertung

Der Patient sollte während seiner persönlichen Weiterentwicklung im Rahmen der Psychotherapie ein Gefühl von Kohärenz (Antonovsky, 1987) und Konsistenz zwischen Erfahrungen und Therapiezielen (Grawe, 2004) erleben, denn nur so kann der Prozess für den Patienten an Bedeutung gewinnen und die Motivation aufrechterhalten und auch fördern. Fehlt in Zeiten von psychischen Krisen das Gefühl der inneren Stimmigkeit, der ‚Synergität‘ (Hansch, 1997) ist es von großer Bedeutung, dass der psychotherapeutische

Veränderungsprozess als ein Weg in Richtung eines neuen Lebenskonzepts verstanden wird.

(4) Kontrollparameter identifizieren / Energetisierungen ermöglichen

Wie in der Physik beeinflussen die Kontrollparameter das Systemverhalten deutlich. Wird Energie zugeführt, kann sich ein System weiterentwickeln und durch den Energieumsatz in einen neuen Systemzustand übergehen. Bei der Betrachtung psychischer Kontrollparameter gibt es keine eindeutigen kritischen Punkte für den Zeitpunkt von Veränderung wie in der Physik. Es geht hierbei mehr um die Schaffung von Möglichkeiten für neue oder systeminterne Veränderungen von Aktivierungsbedingungen (Haken & Schiepek, 2006). Hierbei spielt die Aktivierung von Ressourcen, von emotionalen Erlebniszuständen und von motivationalen Aspekten eine hervorgehobene Rolle.

(5) Destabilisierung / Fluktuationsverstärkungen realisieren

Um Ordnungs-Ordnungs-Übergänge realisieren zu können, müssen bestimmte starre Kognitions-Emotions-Verhaltens-Muster aufgeweicht werden, damit neue Erfahrungs- und Erlebniszustände möglich werden. Während der Destabilisierung treten Inkongruenzen auf, da alte Muster nicht mehr stabil und neue Muster noch nicht etabliert sind, was eine irritierende Wirkung auf den Patienten haben kann. Diese Verunsicherung weitet jedoch die Wahrnehmung für neue Erfahrungen und schafft eine veränderte Sichtweise der Wirklichkeit, so dass sich der Patient immer häufiger in neuen emotional relevanten Zuständen befindet.

(6) ‚Kairos‘ beachten /Resonanz /Synchronisation

Übergeordnet beschäftigen sich die Kairos mit der Passung der therapeutischen Intervention zum Verarbeitungsprozess des Patienten. Therapeutische Interventionen haben nur dann eine Chance, vom Patienten verarbeitet zu werden, wenn diese seinem aktuellen kognitiv-emotionalen Zustand entsprechen. Die jeweils aktuellen States of Mind (Horowitz, 1987) basieren auf einer bestimmten emotionalen Anregung und beeinflussen die Wahrnehmung und Interpretation der therapeutischen Interventionen und Verhaltensweisen in Abhängigkeit von den jeweiligen Selbst- und Objektbildern und der zugänglichen Erinnerungen. Grawe (1998) konnte zeigen, dass emotionale Aktiviertheit ein entscheidender Faktor dabei ist, neue Erfahrungen und damit neue States of Mind zu ermöglichen.

Befindet sich der Patient aktuell in einem inneren Verarbeitungsprozess, wird er für neuen Input nur wenig offen sein. Erst wenn ein Patient wieder signalisiert, aufnahmebereit zu sein, können therapeutische Heuristiken ihre Wirkung entfalten (Schiepek, Weihrauch et al., 2003). Diese Momente zu entdecken benötigt viel Erfahrung und Feingefühl für den aktuellen Prozess des Patienten. Die Synchronisation mit dem Patienten, zum Beispiel auf der Verhaltensebene durch Körperhaltung, Sprechweise, Blickkontakt, Verwenden von Metaphern und Bildern des Patienten und Redewendungen kann Voraussetzung für einen erfolgreichen therapeutischen Prozess sein.

(7) Gezielte Symmetriebrechung ermöglichen

Die Symmetriebrechung beschreibt den Zustand eines Systems an einem Punkt kritischer Instabilität, an dem mehrere Quasi-Attraktoren mit gleicher Wahrscheinlichkeit realisiert werden könnten. Es ist an diesem Punkt beinahe unmöglich, die Entwicklung des Systems vorherzusagen, da kleine Fluktuationen darüber entscheiden, in welchen Systemzustand das System kippt.

In der Psychotherapie ist es daher schwer, eine Veränderung der Kognitions-Emotions-Verhaltens-Muster in Richtung des vereinbarten Therapieziels zu realisieren oder vorherzusagen, da hier ebenfalls die Fluktuationen den entscheidenden Ausschlag zur Veränderung in eine bestimmte Richtung geben. Jedoch kann man sich bestimmter Hilfsmittel bedienen, indem man Strukturelemente eines neuen und funktionalen Ordnungszustandes mit dem Patienten systematisch erarbeitet und realisiert, zum Beispiel in Rollenspielen oder Imagination von Zielzuständen. Dadurch hat der Patient die Möglichkeit am Punkt einer kritischen Instabilität einen alternativen Zustand einzunehmen, um nicht in ein altes Muster zurückzufallen.

(8) Re-Stabilisierung

Ist es aufgrund der auftretenden Ordnungs-Ordnungs-Übergänge im Rahmen des psychotherapeutischen Prozesses zur Entwicklung positiv bewerteter KEV-Muster gekommen, sollten diese positiv verstärkt und in das aktuelle Selbstkonzept integriert werden. Diese Stabilisierung kann erreicht werden durch Wiederholungen der neu erworbenen Muster, durch Generalisierung auf andere Bereiche und durch Variation, um deren Flexibilität und Zugänglichkeit aufrecht zu erhalten.

Die generischen Prinzipien sollen eine theoretische Fundierung des praktischen therapeutischen Handelns ermöglichen, das heißt die Auswahl therapeutischer Techniken und Methoden unabhängig von Therapieschulen-spezifischen Ansätzen an den aktuellen Entwicklungs- und Standpunkt („States of Mind“) des Patienten anzupassen und dadurch einen prozessadäquaten Behandlungsverlauf zu ermöglichen (Haken & Schiepek, 2006). Außerdem umfassen die generischen Prinzipien vieler der bisher als unspezifische Wirkfaktoren bezeichneten Bedingungen für eine erfolgreiche Psychotherapie (Schiepek, 2008). Dabei wird therapeutisches Erfahrungswissen und die Wirksamkeitsnachweise bestimmter Interventionsmethoden, die vorliegen (Kriz, 1994), nicht außer Acht gelassen, sondern eklektisch integriert. Die Wahl der Techniken basiert demzufolge auf Überlegungen, welche Interventionen für die Realisation eines oder mehrerer der genannten generischen Prinzipien unterstützend sein können und reduziert die Komplexität therapeutischen Handelns aufgrund weniger Kriterien im Rahmen einer Prozessorientierung (Haken & Schiepek). „Die generischen Prinzipien dienen somit als Filter und Kriterien für kontinuierliche, adaptive Indikationsentscheidungen.“ (Haken & Schiepek, 2006, S. 349). Hieraus wird nochmals deutlich, dass aufgrund individueller Veränderungsprozesse manualisierte Psychotherapie nicht diesen Prinzipien entspricht und damit auch nicht zu erfolgreichen Psychotherapien führen kann. Ein Ansatz, der die Gestaltung selbstorganisierender Prozesse in den Vordergrund therapeutischen Handelns stellt, ist nach Haken und Schiepek (2006) das ‚Synergetische Prozessmanagement‘.

2.6 ‚Synergetisches Prozessmanagement‘ als allgemeines Modell der Psychotherapie

Das ‚Synergetische Prozessmanagement‘ stellt ein Rahmenmodell zur Integration verschiedener Techniken und Methoden zur Verfügung. Die zugrundeliegende Theorie der Synergetik wird durch spezifische Modelle, Methoden und Begriffe der Psychotherapie erweitert, so dass neue überprüfbare Hypothesen entstehen. Psychotherapeutische Interventionen werden dabei ergänzt durch Orientierungswissen und -kompetenzen besonders in Bezug auf die Kognitions-Emotions-Verhaltensmuster der Patienten. Orientierungswissen und -kompetenz zielen darauf ab, Informationen über dynamische Veränderungsparameter komplexer Systeme zu gewinnen und Fallanalysen zu erstellen, um „die Funktionsweise, die Netzwerkstruktur und Veränderungsprozesse komplexer bio-psycho-sozialer Systeme“ (Haken & Schiepek, 2006, S.443), hier in Bezug auf den Patienten, anhand der generischen Prinzipien, zu reflektieren und charakterisieren. Durch das Wissen über die generischen Prinzipien kann die Methoden- und Interventionswahl

immer an den aktuellen Prozessstand des Patienten angepasst sein, wofür aber eine Erfassung der realisierten Systemdynamik an vorderster Stelle steht. Grundlegend dafür ist eine Form der Operationalisierung zur Erkennung des aktuellen Systemzustandes des Patienten und seiner Kontroll- und Ordnungsparameter. Eine Möglichkeit dafür stellt die Übertragung der mathematischen Theorie komplexer dynamischer Systeme auf Computersimulationen dar, welche dynamische Muster und Parametrisierungen erfassen, berechnen und darstellen können. Eine computerbasierte Prozesserfassung ermöglicht durch die Auswertung verlaufsbasierter Daten, selbstorganisierte Veränderungsprozesse zu erfassen und manifeste KEV-Muster zu identifizieren und zu charakterisieren (Maurer, 2009). Das *Real-Time Monitoring*, die Betrachtung der Veränderung zu jedem Zeitpunkt des Geschehens könnte damit zur Grundlage für die Therapiegestaltung, für die Wahl von Methoden und Interventionen und die Navigation durch Selbstorganisationsprozesse werden und dadurch einen wichtigen Stellenwert im Rahmen einer evidenzbasierten Psychotherapie bekommen (Haken & Schiepek, 2006). Dieses Konzept beinhaltet auch, dass über das Real-Time Monitoring eine Qualitätsdokumentation und damit auch -sicherung gewährleistet werden kann, da jeder einzelne Therapieverlauf und dessen Veränderungsprozesse über die Zeit beobachtet und dokumentiert wird. Um ein Qualitätsfeedback zu erhalten, ist es möglich die Verlaufsdaten mit Querschnittserhebungsdaten zu aggregieren und als Gruppenanalyse in Form von Prozess-Outcome-Studien zu untersuchen, wodurch die Kluft zwischen Praxis und Wissenschaft verringert wird, da praktisches Arbeiten und Qualitätssicherung mit der Beantwortung von wissenschaftlichen Fragestellungen einhergeht (Haken & Schiepek, 2006). Dadurch können weiterführend Problemstellen im Behandlungssetting identifiziert und Prozesse und die psychotherapeutische Behandlung optimiert werden (Haken & Schiepek, 2006).

Ein Instrument für die Erfassung selbstorganisierender Prozessmerkmale stellt das Synergetic Navigation System dar.

2.7 Das Synergetic Navigation System

Das ‚Synergetic Navigation System‘ (SNS; Schiepek, 2003) ist ein internetbasiertes Therapie- und Forschungsinstrument, basierend auf der Theorie komplexer, nichtlinearer Systeme, das zur Dokumentation und Darstellung, Messung, Analyse und Gestaltung von Veränderungsprozessen in komplexen Systemen genutzt wird (Maurer, 2009) und damit einem *Real-Time-Monitoring* entspricht, welches dynamische Veränderungsprozesse in Echtzeit erfassen kann (Haken & Schiepek, 2006). Im Bereich der Psychotherapie kann es

zu einer Evaluation des laufenden und gesamten Therapieprozesses, zu einer genaueren Interventionsplanung sowie zur Qualitätssicherung eingesetzt werden. Diese angewandte Technologie ermöglicht die Begleitung und auch Steuerung (Navigation) psychotherapeutischer Prozesse und fördert dadurch die Einsicht und das Verständnis für Veränderungsprozesse menschlichen Erlebens und Verhaltens (Haken & Schiepek, 2006). Dabei können die Komplexität des Verlaufs, Phasen kritischer Instabilität, die Art und Intensität von Synchronisationsmuster sowie signifikante Fluktuationen anhand von zeitreihenanalytischen Verfahren im Prozess identifiziert werden (Schiepek, 2007). Die mathematischen Analysen können visuell aufbereitet und dargestellt werden, so dass ein umfassendes Bild über die Therapiedynamik der Patienten entsteht, welches in Verbindung mit inhaltlichen Ereignissen gebracht werden (Schiepek, 2008). Dieses umfassende Bild gibt einen Überblick, über Tendenzen der Musterbildung im Erleben und Verhalten der Patienten, welche dann im Therapieverlauf durch individuell angepasste Interventionen, auf der Basis der Prozessdiagnostik, berücksichtigt und integriert werden können, um eine nachhaltige effiziente Psychotherapie zu erreichen (Schiepek, 2008). Die Anwendung des SNS erfolgt nach Therapieschulen-übergreifenden und methodenintegrierenden Konzepten und basiert auf einer humanistischen Grundhaltung sowie einem systemtheoretischen Wissenschaftsverständnis.

In der praktischen Umsetzung im Bereich Psychotherapie wird täglich durch die Patienten, ein von Schiepek et al. (2003) entwickelter Selbstbeurteilungs-Fragebogen, der ‚Therapieprozessbogen‘ (TPB; Schiepek et al., 2003) ausgefüllt. In der täglichen Auseinandersetzung mit dem TPB werden die aktuellen Befindlichkeiten, die subjektive Wahrnehmung und Behandlungsfortschritte durch den Patienten reflektiert. Dieser Fragebogen umfasst 42 Items, unterteilt in sieben Faktoren, die anhand von Likert- und Analogskalen bewertet werden. Des Weiteren stehen dem Patienten am Ende des Fragebogens 1000 Zeichen zur Verfügung, um einen Tagebucheintrag zu schreiben und so wichtige subjektive Inhalte, die nicht über die Items erfasst wurden, festzuhalten (Beschreibung des Fragebogens in Kapitel 3.3.1; Items ersichtlich in Anhang A (1)). Die Eingabe des Therapieprozessbogens dauert in Abhängigkeit von den Fertigkeiten des Patienten im Umgang mit dem Computer circa 15 Minuten (Maurer, 2009, Schiepek & Eckert, 2008) und ist relativ flexibel, da sie von jedem internetfähigen stationären oder mobilen Computer, sowie anhand eines iPhones möglich ist (Schiepek & Eckert, 2008).

Das Ziel des Einsatzes des SNS besteht darin, dass die Patienten durch die Teilnahme daran zu einer vertieften Selbstreflexion gelangen und eine größere Wahrnehmungs- und

Introspektionsfähigkeit entwickeln, wodurch die Selbstaufmerksamkeit gesteigert wird und belastende Situationen frühzeitig erkannt und damit auch verbalisiert werden können. Der Patient wird aktiv in die Auswertungen der Verlaufsanalyse mit einbezogen, um Verantwortung für seine eigene Entwicklung zu übernehmen und sein eigener Prozessgestalter auf Augenhöhe mit dem Therapeuten zu werden (Fahrenberg et al., 2002; Haken & Schiepek, 2006), was sich auch positiv auf das Selbstwirksamkeitserleben und Selbstwertgefühl des Patienten wie auch auf die Qualität der Beziehung zwischen Therapeut und Patient auswirken wird (Haken & Schiepek, 2006). Die zusätzlichen SNS-basierten psychotherapeutischen Gespräche zur Verlaufsanalyse werden Reflexionsgespräche genannt (Maurer, 2009) und umfassen zeitlich eine Therapiesitzung von ca. 30 - 50 Minuten und sollten in einem drei- bis vier Wochen-Rhythmus stattfinden. Die Reflexionsgespräche können anhand von verschiedenen Darstellungsmöglichkeiten der Rohdaten sowie der dynamischen Komplexität geschehen, welche die Entwicklung im Bereich einzelner Items oder Faktoren oder auch die Komplexität des Systems und dessen Veränderungsprozesse abbilden und aufzeigen können. Bei den Reflexionsgesprächen werden wichtige Veränderungen oder auch eine Stagnation thematisiert und in Bezug zum aktuellen therapeutischen Geschehen gesetzt und durch die Grafiken für den Patienten ‚sichtbar‘ gemacht. Die Themen, welche zwischen Psychotherapeut und Patient aufgrund der Daten des SNS thematisiert und bearbeitet werden, stellen Rückmeldungen dar, welche wiederum direkten Einfluss auf den weiteren Verlauf der Therapie haben, wodurch eine Triangulation entsteht. Durch die Triangulation werden intensive Reflexionen möglich, welche auf datenfundierte Einsichtserklärungen, Problemfokussierung und Ressourcenaktivierung basieren (Haken & Schiepek, 2006). Durch die Reflexionsgespräche ist die Arbeit mit dem SNS sehr Ressourcen orientiert, da erkennbar wird, welche Faktoren den Patienten in ihrem Prozess positiv unterstützen, welche Fähigkeiten und Kompetenzen der Patient bereits erworben hat und wie die Faktoren, welche sich als positiv erwiesen haben auch in der Zukunft zugänglich bleiben können.

Generell ist die Dateneingabe und -verarbeitung unmittelbar für die psychotherapeutische Arbeit nutzbar, da das SNS alle wichtigen Daten analysiert und berechnet und als Exportdateien zur Weiterverarbeitung zur Verfügung stellt. Durch diese zusätzliche Datenquelle im dynamischen Prozess der Psychotherapie kann die Qualität mittels einer exakten Prozessdarstellung und Interventionen optimiert und durch zusätzliche Gespräche verdichtet werden.

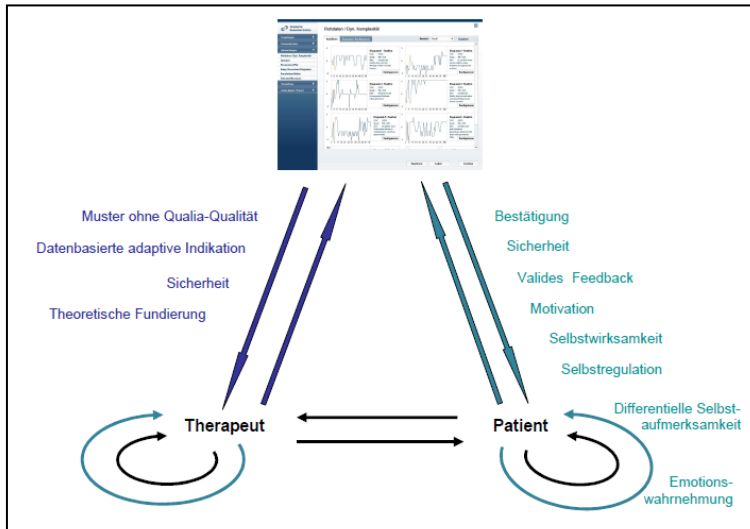


Abbildung 6. Interaktionen und Vorzüge des Synergetic Navigation Systems (Schiepek, 2008, S.1141).

2.8 Fragestellungen und Hypothesen

Aufgrund neuester empirischer Belege, dass menschliche Veränderungsprozesse auf Selbstorganisation beruhen (Schiepek, Weihrauch et al., 2003; Haken & Schiepek, 2006; Strunk & Schiepek, 2006; Heinzl, 2008), geht es in der vorliegenden Arbeit um die Überprüfung der Anwendung der Theorie der Synergetik auf die Psychotherapie Prozess-Outcome-Forschung im Bereich der stationären postakuten Alkoholentwöhnungsbehandlung von Männern. Daraus ergibt sich jedoch auch eine Limitation der Studie, da die Ergebnisse nur auf diese Referenzgruppe zu übertragen sind.

Es werden folgende Forschungsfragen behandelt:

- 1) Beschreibung der Realisierung der Implementierung des SNS als praktisches Psychotherapie- und Forschungsinstrument in einen stationären Klinikalltag.
- 2) Ermöglicht die synergetische Prozesserfassung auf der Basis der aus dem SNS gewonnenen Verlaufsdaten eine exakte Beschreibung von psychotherapeutischen Behandlungsverläufen und unterstützt sie auf der Basis der generischen Prinzipien die individuelle Prozessgestaltung in der praktischen therapeutischen Arbeit?
- 3) Ermöglicht das SNS als Forschungsinstrument spezifische Erkenntnisse für die stationäre Entwöhnungsbehandlung bei alkoholabhängigen Männern zu gewinnen, durch eine Verknüpfung von Prozess-Merkmalen und Outcome-Werten?

Die vorliegende Studie ist als Studie zur Praxisimplementierung eines Forschungs- und Psychotherapieinstruments und als Prozess-Outcome-Studie im Rahmen der Psychotherapieforschung einzuordnen.

2.8.1 Stabiler Rahmen und Psychotherapie-Outcome

Die Synergetik geht davon aus, dass jeder selbstorganisierte Veränderungsprozess einen Rahmen benötigt, der diesen Veränderungsprozess durch seine stabilisierende Funktion unterstützt (Schiepek, Weihrauch et al., 2003; Haken & Schiepek, 2006; Heinzl, 2008; Maurer, 2009). Im psychotherapeutischen Setting entspräche dem stabilen Rahmen die Therapeut-Patient-Beziehung, welche dem Patienten Rückhalt gibt und neue Erfahrungen durch eine intensive Problembearbeitung ermöglicht und aufgrund der synergetischen Destabilisierung des Patienten die Möglichkeit zum Übergang in neue Systemzustände schafft (Haken & Schiepek, 2006; Heinzl, 2008). Durch die Destabilisierung alter Muster können neue, differenzierte und situationsangemessene KEV-Muster etabliert werden. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Psychotherapeut-Patient-Beziehung als ein wesentlicher Faktor einer erfolgreichen Psychotherapie zu bewerten ist (Orlinsky, Ronnestad & Willuzki, 2004) und dass die gewonnene psychische Flexibilität sich in einem positiven Therapie-Outcome zeigt. Die therapeutische Beziehung ist wiederum eingebettet in den Klinikalltag, weshalb auch das Erleben des Patienten in Bezug auf die Unterstützung von Mitpatienten und die Atmosphäre in der Klinik hier mit einbezogen wurde.

Das heißt, je positiver die Patienten die ‚Beziehungsqualität / Offenheit / Vertrauen zu den Therapeuten‘ (Faktor III des Therapieprozessbogens, Haken & Schiepek, 2006) und das ‚Klima/ Atmosphäre in der Klinik‘ (Faktor II des Therapieprozessbogens, Haken & Schiepek, 2006) beurteilen, desto größer sollte das Ausmaß der positiven Symptomatik-Veränderung zwischen Beginn und Ende der Therapie sein.

2.8.2 Dynamische Komplexität und Psychotherapie-Outcome

Es wird angenommen, dass Patienten in einem therapeutischen Prozess synergetisch kritische Phasen durchlaufen müssen, um eine Therapie erfolgreich abschließen zu können, da kritisch- instabile Phasen die Chance für Veränderungsprozesse bieten, da alte Muster destabilisiert sind und sich neue Systemzustände ausbilden können. Diese Phasen sind durch ein signifikantes Ausmaß ansteigender Komplexität gekennzeichnet, dass sich über Emotions-, wie auch Kognitions- und Verhaltensmuster erstreckt, so dass sich der Patient an diesen Punkten in annähernd allen therapeutischen Bereichen in diesem Zustand der Komplexität befindet. Daher wird erwartet, dass ein Zusammenhang zwischen der Höhe der maximalen Ausprägung der Komplexität und der durchschnittlichen Komplexität eines Verlaufes und dem Therapie-Outcome besteht. Das würde bedeuten: Je größer die Maximum-Durchschnitts-Differenz der dynamischen Komplexität ist, desto positivere Outcome-Werte ergeben sich.

2.8.3 Veränderungsmotivation in kritisch-instabilen Phasen und Therapie-Outcome

Es wird erwartet, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Veränderungsmotivation zum Zeitpunkt der höchsten dynamischen Komplexität und damit an kritisch-instabilen Punkten und dem Therapie-Outcome gibt. Besteht in Phasen kritischer Instabilität eine erhöhte Motivation, sich mit eigenen Schwierigkeiten und Konflikten und auch Lösungsmöglichkeiten auseinanderzusetzen, besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit in einen neuen Systemzustand aufgrund veränderter KEV-Muster überzugehen, anstelle in den alten zurückzukehren, was zu einer Verbesserung der Symptomatik führen sollte. Dies würde bedeuten: Je höher die ‚Problembearbeitungsintensität‘ (Faktor VI des Therapieprozessbogens ‚Intensität der Problembearbeitung‘, Haken & Schiepek, 2006) in der Nähe der höchsten dynamischen Komplexität (Indikator für mögliche Veränderungsprozesse) vom Patienten bewertet wird, desto positiver ist der Therapie-Outcome.

3 Methodik

3.1 Untersuchungsgegenstand

In der vorliegenden Arbeit wird als grundlegendes Untersuchungsfeld das psychotherapeutische Setting der Fachklinik Hirtenstein in Hinblick auf die Implementierung des ‚Synergetic Navigation System‘ als Praxis- und Forschungsinstrument betrachtet. Um die Arbeit mit dem SNS zu verdeutlichen und die Anwendbarkeit der Synergetik auf die Psychotherapie zu übertragen, stellt eine aus diesem Setting gewonnene Kasuistik den zweiten Untersuchungsgegenstand dar. Der dritte Untersuchungsgegenstand besteht aus einer selektierten Stichprobe der Prozess-Outcome-Analyse.

3.1.1 Psychotherapeutisches Setting der Fachklinik Hirtenstein

Die Fachklinik Hirtenstein (FKH) wurde 1983 durch den Katholischen Männerfürsorgeverein (KMFV) München als Suchtfachklinik zur Behandlung alkohol- und medikamentenabhängiger Männer gegründet. Die Fachklinik Hirtenstein ist eine von drei Fachkliniken in der Trägerschaft des KMFV. Neben Hirtenstein sind dies die Fachklinik Annabrunn und die Fachklinik Weihersmühle. Zusammen bilden sie den Klinikverbund „Die Fachkliniken“. Die Klinik hat einen Versorgungsauftrag zur Behandlung alkohol- und medikamentenabhängiger Patienten, der auf die Behandlung von männlichen Patienten spezialisiert und festgelegt ist. Die Klinik stellt 74 Behandlungsplätze bereit und umfasst personell 34 Mitarbeiter, wovon sechs Bezugstherapeutinnen und Bezugstherapeuten im Bereich Psychotherapie, in einem multidisziplinären Team sind. Auf der obersten organisatorischen Ebene befinden sich die Klinikleitung, das Qualitätsmanagement (QM) und die Strategische Planung. Die Behandlung an sich wird in fünf Bereiche unterteilt: die Medizinische Versorgung, die Pflegeabteilung, der Bereich Psychotherapie sowie die Bereiche Arbeitstherapie und Patientenservice. Alle Behandlungen werden, aufbauend auf ein für alle Patienten geltendes Basistherapieprogramm, interdisziplinär im Rahmen eines individuellen Therapieplans aufeinander abgestimmt. Die Behandlungsdauer ist auf 12 bis 16 Wochen angelegt und kann mit ärztlichem und psychotherapeutischem Einverständnis verlängert oder verkürzt werden.

Die Ziele der Postakutbehandlung alkoholbezogener Störungen können hierarchisch beschrieben werden als die Sicherung des Überlebens, die Reduzierung oder Kompensation der durch den Alkoholkonsum bedingten somatischen, psychischen und psychosozialen Folgen, Förderung von Krankheitseinsicht und Veränderungsmotivation, der Aufbau konsumfreier Phasen sowie das Erreichen und Aufrechterhalten eines zufriedenstellenden

abstinenten Lebenskonzepts und letztlich die Besserung komorbider psychischer und körperlicher Störungen (FKH QM, 2009; Körkel, 1988). Die Grundlage zur Umsetzung dieser Ziele im Rahmen der stationären Behandlung stellt das Konzept der therapeutischen Gemeinschaft dar, in der Patienten gegenseitiges Lernen und soziale sowie Eigenverantwortung in einem gemeinschaftlichen sozialen Alltag, einem Zusammenleben auf Zeit, üben und erleben können (FKH QM, 2009). Die gemeinschaftliche Atmosphäre soll einen sicheren Hintergrund für Austausch und neue Erfahrungen bieten, um neue emotionale sowie Denk- und Verhaltensmuster auszuprobieren und etablieren zu können (Vollmer & Krauth, 2000). Um dieses therapeutische Zusammenleben realisieren zu können, sind jedoch klare Strukturen und Regeln erforderlich, welche in der Hausordnung verankert sind. Die Patienten werden bei der Aufnahme in die Klinik darüber unterrichtet und müssen in die Einhaltung der Regeln einwilligen, wissen daher auch, mit welchen Konsequenzen bei Regelverstößen wie Verweigerung der Teilnahme an Behandlungsmaßnahmen, wie tätlichen oder verbalen Übergriffen auf Mitpatienten sowie gegenüber dem Klinikpersonal, zu rechnen ist. Dadurch wird Transparenz im Umgang mit den Patienten vermittelt (FKH QM, 2009).

Das psychotherapeutische Behandlungskonzept der stationären Behandlung in der Fachklinik Hirtenstein basiert auf dem bio-psycho-sozialen Ätiologiemodell der Abhängigkeitserkrankung, so dass neurobiologische, sozialwissenschaftliche und psychologische Aspekte im Störungs- und Therapieverständnis zum Tragen kommen (QM FKH, 2009). Des Weiteren ist das Konzept auf das allgemeine Psychotherapiemodell nach Grawe et al. (1994) und daher therapieschulübergreifend ausgerichtet, wodurch Aspekte der Verhaltenstherapie, der psychodynamischen Therapie, der systemischen Therapie als auch anderer psychotherapeutischer Verfahren im Sinne dieser integrativen Vorgaben ihren Eingang finden. Bei der Gestaltung der Therapie werden die vom Bundesverband der Stationären Suchtkrankenhilfe anerkannten Leitlinien der wissenschaftlichen Fachgesellschaften berücksichtigt.

Die therapeutische Grundhaltung basiert auf humanistisch-psychologischen Grundwerten wie Respekt, Wertschätzung, Neugier, Lösungs- und Ressourcenorientierung und schließt salutogenetische Grundannahmen ein und betrachtet den Patienten als einmalig, wachstums- und sinnorientiert (FKH QM, 2009).

Die psychotherapeutische Behandlung wird in drei Phasen unterteilt:

In der ersten, der Aufnahmephase, besucht der Patient eine psychotherapeutische Aufnahmegruppe, in der die Kontaktaufnahme und Eingewöhnung in die neue Umgebung unterstützt wird. Thematisch stehen Motivationsklärung und Förderung sowie die Zieldefinition der Therapie im Vordergrund.

In der zweiten Phase wird der Schwerpunkt der Therapie in der regelmäßigen Teilnahme an einer psychotherapeutischen Bezugsgruppe sowie der Bearbeitung von individuellen, krankheitsrelevanten Aspekten eines jeden Patienten gesetzt. Die psychotherapeutische Bezugsgruppe mit circa 13 Patienten findet dreimal wöchentlich zu festgesetzten Terminen á 120 Minuten statt, die von den Bezugstherapeutinnen und Bezugstherapeuten geleitet wird. Dort werden Themen behandelt wie die Reflexion über die Entstehung und Aufrechterhaltung des Suchtmittelgebrauchs, dessen Funktionalität und Auswirkungen auf soziale Systeme, Klärung und Stärkung der Abstinenzmotivation, Rückfall und Rückfallprophylaxe, Ressourcenaktivierung, Selbst- und Fremdeinschätzung, Genuss, Umgang mit Gefühlen, Kommunikation, Alkohol am Arbeitsplatz, Freizeitgestaltung und die Pflege von sozialen Kontakten sowie die Bedeutung der Selbsthilfegruppen in einem abstinenten Lebenskonzept.

Um den Zusammenhalt der Gruppe zu stärken und um bereits zu diesem Zeitpunkt Interesse und Verständnis für die Wirksamkeit einer Selbsthilfegruppe zu fördern, findet zusätzlich einmal wöchentlich eine Bezugsgruppe ohne Beisein eines Psychotherapeuten statt. Zusätzlich verpflichtet sich der Patient an einem Rückfallpräventionsprogramm teilzunehmen und aus verschiedenen Indikationsgruppen wie Kommunikationstraining, Soziales Kompetenztraining, Selbstsicherheitstraining etc. mindestens eine Gruppe während seines Aufenthaltes zu besuchen. Des Weiteren finden während der Behandlung regelmäßig einzeltherapeutische Gespräche mit den Bezugstherapeutinnen und -therapeuten statt, die dem Patienten die Möglichkeit geben, individuelle Themen in der Dyade mit der Bezugstherapeutin oder dem Bezugstherapeuten zu erarbeiten und neue Beziehungserfahrungen machen zu können.

Die dritte Phase bereitet auf das Therapieende und den Übergang in den Alltag des Patienten vor. Wesentlich ist hier die Motivationsstärkung für eine Nachsorgebehandlung und für die Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe, da beides empirisch nachgewiesen eine längerfristige Abstinenz unterstützt (Feuerlein, Kufner & Soyka, 1998; Gastpar, Mann & Rommelspacher, 1999).

3.1.2 Kasuistik

Um die Arbeit mit dem SNS praxisnah zu erläutern wurde der Therapieverlauf eines 32jährigen Patienten ausgewählt, welcher im Zeitraum zwischen Oktober 2009 und Februar 2010 für 15 Wochen zur postakuten Entwöhnungsbehandlung aufgrund einer Alkoholabhängigkeitsdiagnose (ICD-10, F10.2) in der Fachklinik Hirtenstein war. Der Patient nahm freiwillig am SNS teil und erfüllt auch alle im folgenden Abschnitt dargelegten Selektionskriterien zur Aufnahme in die Stichprobe dieser Studie. Den im SNS enthaltenen Online-Fragebogen ‚Therapieprozessbogen‘ füllte er an 86 von 98 Tagen aus und lag damit unter der Grenze von 15% Missing-Data. Als Auswahlkriterium für das klinische Fallbeispiel wurde ein Alkoholrückfall während der Behandlung definiert, um dessen Auswirkung auf den Behandlungsverlauf darzustellen und damit suchtspezifische Prozessmerkmale betrachten zu können.

3.1.3 Stichprobe der Prozess-Outcome-Analyse

Die Stichprobe der vorliegenden Arbeit setzt sich aus 21 männlichen Patienten (N=21) der Fachklinik Hirtenstein zusammen, die aufgrund ihrer Alkoholabhängigkeits-Diagnose (IDC-10, F10.2) als Hauptdiagnose zu einer postakuten stationären Entwöhnungstherapie im Zeitraum zwischen September 2009 und März 2010 aufgenommen waren. Die Aufnahmekriterien der Klinik wurden in die Selektionskriterien dieser Studie integriert. Dazu gehören:

- Alkoholabhängigkeitsdiagnose, aktuell abstinent F10.2
- Männliches Geschlecht
- Keine akute Psychose
- Keine akute Suizidalität
- Keine ausgebrochene HIV-Infektion

Zu den Selektionskriterien gehörten ferner die freiwillige Teilnahme am *Synergetic Navigation System* (Schiepek et al., 2003) über die gesamte Behandlungsdauer und eine Therapiedauer von mehr als vier Wochen (28 Tage), da für aussagekräftige Zeitreihenanalysen mehr als 20 Messzeitpunkte benötigt werden. Als weitere Bedingungen für die Auswertung von Zeitreihenanalysen ergab sich das Kriterium zum Ausschluss aller Verläufe, welche mehr als 15% Missing-Data über den gesamten Therapieverlauf beinhalteten. Therapieverläufe mit fehlenden Daten an mehr als sieben aufeinander folgenden Tagen wurden ebenfalls ausgeschlossen. Einzelne fehlende Tage wurden mit Hilfe eines kubischen Splines

extrapoliert, welcher die Tage vor der fehlenden Eintragung sowie die Tage danach als mathematische Stützstellen zur Interpolation benutzt. Aufgrund der genannten Kriterien konnten nur 21 Verläufe ausgewertet werden. Damit einhergehend mussten diese Patienten, welche sich freiwillig für die Teilnahme am SNS verpflichtet hatten, regelmäßig an den Reflexionsgesprächen zur aktiven Auswertung der Daten als weiteres verpflichtendes therapeutisches Gespräch teilnehmen.

Der Altersdurchschnitt der Patienten der selektierten Stichprobe lag bei 45,35 Jahren (SD= 9,41) bei einer Spannweite von 31 bis 72 Jahren. Die durchschnittliche Teilnahmedauer am Synergetic Navigation System betrug 82,7 Tage (SD= 25 Tage), wobei die kürzeste Teilnahmedauer bei 34 Messzeitpunkten lag und die längste bei 108. Die relativen Missing-Data in Abhängigkeit der Anzahl der Teilnahmetage am SNS jedes Patienten betragen im Durchschnitt 6,97% (SD= 6,02%).

3.2 Studiendesign

Das Studiendesign ist entsprechend der Fragestellungen dieser Studie in drei Teile untergliedert.

3.2.1 Design Implementierung des Synergetic Navigation System

Die Implementierung des SNS im Bereich der Kliniken zur postakuten Alkoholentwöhnungsbehandlung stellt ein Einzelprojekt der Fachklinik Hirtenstein dar, weshalb ein individuelles Implementierungskonzept in Zusammenarbeit mit Herrn Prof. Dr. Schiepek (Privatmedizinische Paracelsus Universität Salzburg, Institut für Synergetik und Psychotherapieforschung) sowie Herrn MR Prim. Dr. Leeb (Projektleiter SNS des Sonderauftrags für Stationäre Psychotherapie der Christian-Doppler-Klinik, Salzburg) entworfen wurde. Die Verantwortung für die Umsetzung lag beim Chefarzt der Fachklinik Hirtenstein, Herrn Dr. Müller, und sollte von der SNS-verantwortlichen Psychologin realisiert werden.

Die Implementierung wurde auf einen Zeitraum von 10 Monaten ab September 2009 angelegt, in dem das System in den therapeutischen Alltag der Klinik eingeführt und integriert werden sollte. Da die Entwicklung des Implementierungskonzepts Teil dieser Arbeit war wird es im Ergebnisteil beschrieben. Zum Zeitpunkt dieser Arbeit ist die Implementierung noch nicht vollständig abgeschlossen, weshalb die Beschreibung der Implementierung einen vorläufigen Erfahrungsbericht darstellt, welcher den Zeitraum zwischen September 2009 und Ende März 2010 umfasst.

3.2.2 Design Kasuistik

Für das Design der Kasuistik wurden der gleiche Erhebungszeitraum, die gleichen Selektionskriterien wie auch die gleichen psychodiagnostischen Verfahren wie für die Prozess-Outcome-Analyse gewählt, welche im Abschnitt 3.2.3. (Design der Prozess-Outcome-Analyse) beschrieben werden. Jedoch wurde im Rahmen der Kasuistik zusätzlich zur Verlaufsdiagnostik anhand des Therapieprozessbogens (TPB, Schiepek et al., 2003) die Depressions-Angst-Stress-Skala (DASS-21, Lovibond & Lovibond, 1995) als Prozessdiagnostik eingesetzt. Die Beschreibung des Fallbeispiels erfolgt anhand von klinischen und psychotherapeutischen Gesichtspunkten unter Berücksichtigung der quantitativen Prozessmerkmale aus den SNS-Zeitreihen.

3.2.3 Design der Prozess-Outcome-Analyse

Die Datenerhebungsphase erstreckte sich über einen Zeitraum von siebeneinhalb Monaten, beginnend September 2009 bis März 2010 im Rahmen des Pilotprojekts ‚Implementierung des Synergetic Navigation Systems‘. Aufgrund des engen zeitlichen Rahmens dieser Studie konnten die Projektphase und die Forschungsphase nicht in Folge aufeinander stattfinden, sondern gingen fließend ineinander über. Hierbei stand die empirische Erhebung von Prozessmerkmalen psychotherapeutischer Behandlungen auf der Datenbasis des Real-Time-Monitoring anhand des Synergetic Navigation Systems im Vordergrund sowie deren Analyse in Verbindung mit den Therapie-Outcome-Messungen.

Die Prozessdiagnostik erfolgte auf der Basis des täglichen Therapieprozessbogens (TPB; Schiepek et al., 2003) im SNS in Form von Selbstratings, dessen Faktoren als unabhängige Variablen betrachtet werden. Die Outcome-Maße zur Effektbeurteilung wurden einmal durch Instrumente, welche im SNS integriert sind, erhoben und durch zusätzliche Paper-Pencil-Verfahren ergänzt und stellen die abhängigen Variablen dar. Die Eingabe der Selbstbeurteilungen durch die Patienten dauert in Abhängigkeit von den Fertigkeiten des Patienten im Umgang mit dem Computer circa 15 Minuten (Maurer, 2009, Schiepek & Eckert, 2008) und ist relativ flexibel, da sie von jedem internetfähigen stationären oder mobilen Computer sowie anhand eines iPhones möglich ist (Schiepek & Eckert, 2008).

Von den im SNS integrierten Online-Fragebögen wurden folgende eingesetzt:

- Der Therapieprozessbogen (TPB; Schiepek, et al., 2003) war täglich auszufüllen, auch an Wochenenden und Feiertagen.

- Das ICD-10 Symptom-Rating (ISR; Tritter et al., 2008) wurde zu Beginn und zum Ende der Therapie online vorgelegt.
- Die Depressions-Angst-Stress-Skala, 21-Items (DASS-21; Lovibond & Lovibond, 1995) wurde einmal wöchentlich mittwochs durch die Patienten online ausgefüllt und kann daher auch als Verlaufsdagnostik herangezogen werden, wurde hier jedoch als Outcome-Maß verwendet.
- Als weiteres Maß wurde der Symptombelastungsscore des Therapieprozessbogens aus dem Beginn- und Endscore des Faktor VII ‚Beschwerden und Problembelastung‘ (TPB; Schiepek et al., 2003) berechnet.

Zusätzlich wurden folgende Paper-Pencil-Verfahren als Outcome-Maße in diese Studie integriert, welche im Rahmen der regulären Eingangs- und Ausgangs-Diagnostik der Klinik ausgegeben werden:

- Beck Depressions-Inventar (BDI; Beck & Steer, 1987)
- Symptom Checklist 90 Items – revised von L.R. Derogatis (SCL-90-R, deutsche Version, Derogatis, 1977; Franke 1995, 2002)

Das Design der Studie wurde auf das Implementierungskonzept des Synergetic Navigation System abgestimmt, so dass eine strukturierte Datenerhebung möglich wurde. Hierzu gehörte eine grundlegende Informationsvermittlung im Rahmen der Aufnahmegruppe des Chefarztes für alle neu aufgenommenen Patienten jeden Freitag sowie eine praktische Einführung in das Synergetic Navigation System in Form von Einzelgesprächen und –betreuung durch die für das SNS-verantwortliche Psychologin. Die Termine für die Einführung in das SNS wurden für die auf den Informationstermin folgende Woche verteilt, so dass sich die Patienten erst im Haus und System zurecht finden und psychisch ankommen konnten und nicht überfordert waren mit der Komplexität der neuen Informationen zu Beginn der Behandlung. Es wurden individuelle Einführungen gewählt, um die Compliance für die tägliche Durchführung zu erhöhen und das Verständnis in Bezug auf die einzelnen Items zu klären. Die Fragebögen waren jeden Tag zwischen 14 Uhr und 21 Uhr im PC-Raum der Klinik auszufüllen, wofür eine Zeit von 15 Minuten veranschlagt wurde (Maurer, 2009). Für die Wochenenden, an denen sich die Patienten nicht in der Klinik aufhielten (Wochenendheimfahrten), lagen Papierversionen des Therapieprozessfragebogens bereit, welche nach der Rückkehr von der Heimfahrt durch den Patienten ins SNS nachgetragen werden sollten. Generell war es möglich, die Fragebögen bis zu acht Tagen im SNS nachzutragen.

Nachfolgend fanden in einem regelmäßigen Abstand von vier Wochen evidenzbasierte Reflexionsgespräche mit jedem am SNS teilnehmenden Patienten auf der Basis der SNS-Daten statt. Die aktive Einbeziehung des Patienten in die Prozessgestaltung wird als wichtiger Faktor zur Motivationserhaltung beziehungsweise Förderung gesehen (Schiepek & Eckert, 2008).

Aufgrund der täglichen äquidistanten Messungen über einen Zeitraum von ca. 30 – 110 Messzeitpunkten kann eine hohe Reliabilität der Daten erreicht werden (Haken & Schiepek, 2006; Maurer, 2009).

3.2.4 Ethische und juristische Aspekte

Da Psychotherapie und auch die Forschung in diesem Bereich ethisch verträglich und in erster Linie am Wohlergehen des Patienten ausgerichtet sein muss (Tschuschke, 2005), wurde in dieser Studie jedem Teilnehmer eine Patienteninformation und Einwilligungserklärung ausgehändigt, um auf der Basis eines ‚Informed Consent‘ ethisch und rechtlich professionell zu handeln (Birnbach & Kottje-Birnbacher, 2005). Bei einer Teilnahme am SNS musste der Patient die Patienteninformation und Einwilligungserklärung der SNS-verantwortlichen Psychologin unterschrieben zurückgeben und konnte eine Kopie für seine eigenen Unterlagen erhalten. Diese Patienteninformation basierte auf einer Version des Sonderauftrags für Psychotherapie der Christian-Doppler-Klinik und wurde an die datenschutzrechtlichen Anforderungen des Deutschen Renten-Versicherers Bund angepasst und vom Datenschutzbeauftragten des Katholischen Männer Fürsorge Vereins bewilligt. Des Weiteren wurden keine personenbezogenen Daten in das SNS eingegeben. Benutzernamen und Passwörter der Patienten für das SNS waren codiert. Die ‚Patienteninformation und Einwilligungserklärung‘ ist in Anhang B einsehbar.

3.3 Eingesetzte Messinstrumente

Im Folgenden werden die eingesetzten Prozess- und Outcome-Messinstrumente dieser Studie beschrieben.

3.3.1 Therapieprozessbogen

Der Therapieprozessbogen (TPB, Haken & Schiepek, 2006) ist das zentrale Messinstrument in dieser Studie, da es den täglichen Prozessstatus des Patienten anhand seiner Selbsteinschätzung erfasst. Die Item-Auswahl dieses Fragebogens basiert größtenteils auf einer Vorstudie an der Universität Münster (Nischk, Grothe & Schiepek, 2000), in der kognitive und emotionale Arbeitsaspekte des therapeutischen Prozesses beim

Patienten analysiert wurden. Die daraus entnommenen Items wurden ergänzt durch überarbeitete und angepasste Items aus dem Klientenstundenbogen von Grawe und Braun (1994) (vgl. auch Grawe, Caspar & Ambuhl, 1990) sowie Items, welche auf die Bewertung von alternativem Verhalten und Handlungen im Rahmen sozialer Interaktionen auf einer klinischen Station ausgerichtet waren (Manteufel & Schiepek, 1998).

Der TPB ist von den Patienten täglich innerhalb eines bestimmten Zeitfensters online zu beantworten und besteht aus 42 Items, welche anhand einer Faktorenanalyse in sieben Faktoren beziehungsweise Subskalen unterteilt werden können (Haken & Schiepek, 2006, S. 370-71):

- Faktor I: Subjektives Erleben in Bezug auf den therapeutischen Fortschritt / Zuversicht und Selbstwirksamkeit des Klienten
- Faktor II: Klima / Atmosphäre in der Klinik
- Faktor III: Beziehungsqualität/ Offenheit und Vertrauen zum Therapeuten
- Faktor III: Beziehungsqualität / Offenheit / Vertrauen zu den Therapeuten
- Faktor IV: Dysphorische Affektivität und Innenorientierung
- Faktor V: Perspektiverweiterung und Innovation durch die Therapie
- Faktor VI: Intensität der Problembearbeitung
- Faktor VII: Aktuelle Beschwerden und Belastungen.

Die 42 Items erscheinen randomisiert, um Reihenfolgeeffekte durch die tägliche Eingabe zu verringern (Heinzel, 2008) und sind größtenteils anhand einer sieben-stufigen Likert-Skala (Range von 0 = ‚gar nicht‘ bis 6 = ‚sehr stark‘) einzuschätzen. Im Bereich der Beurteilung der Affektivität, des Selbstwertgefühls und der Beschwerden werden visuelle Analogskalen mit einer Auflösung von 0 bis 100 (Haken & Schiepek, 2006) eingesetzt. Welche Items dem jeweiligen Faktor zugeordnet sind, kann dem Anhang A (1) ‚Therapieprozessbogen‘ entnommen werden.

Die quantitativen Daten auf der Basis der Selbsteinschätzung der Patienten werden ergänzt durch zusätzliche qualitative Daten, welche auf einer Reflexion des Patienten über wichtige Momente und Erlebnisse des Tagesgeschehens basieren, die er in Form eines Tagebuchs mit 1000 Zeichen am Ende des Therapieprozessbogens niederschreiben kann, wodurch ein umfassendes Bild des Geschehens entsteht (Maurer, 2009). Jedoch werden die qualitativen Daten dieses Fragebogens in dieser Studie nicht berücksichtigt.

3.3.2 ICD-10 Symptom-Rating

Das ICD-10 basierte Symptom-Rating nach Tritt et al. (ISR, 2008) basiert auf den international anerkannten Kriterien psychischer Störungen des ICD-10 Kapitel V (Dilling, Mombour, Schmidt & Dilling, 2008) und befasst sich mit der Evaluation des Vorkommens und des Ausmaßes psychischer Symptomatik. Das ISR ist für Status- wie auch Veränderungsmessungen geeignet und hat das Ziel nach der Symptomerhebung zu einer standardisierten und validen Diagnosevergabe beizutragen (Tritt et al., 2008). Der Fragebogen basiert auf 29 Items, welche in fünf Subskalen in Form von konkret benannten Syndromen unterteilt wurde, sowie einer Skala mit Screening-Funktion für einzelne Symptome weiterer Syndrome (Zusatzskala) und einem Score zur Erhebung der Gesamtbelastung der vorhandenen psychischen Symptome (Tritt et al., 2008).

- Skala I: Depressives Syndrom
- Skala II: Angstsyndrom
- Skala III: Zwangssyndrom
- Skala IV: Somatoformes Syndrom
- Skala V: Essstörungssyndrom
- Skala VI: Zusatzskala
- Gesamtscore (wird über alle Skalen ermittelt - Zusatzskala wird dabei doppelt gewichtet, alle anderen nur einfach)

Die Items sind auf einer fünf-stufigen Likert-Skala als gebundenes Antwortverhalten mit Bewertungen von ‚trifft nicht zu‘ bis ‚trifft extrem zu‘ in Bezug auf ihr Vorkommen und den Schweregrad als Selbsteinschätzung vom Patienten einzuordnen. Die Einteilung der Items zu den Skalen findet sich in Anhang A (2).

3.3.3 Depressions-Angst-Stress-Skala

Die Depressions-Angst-Stress-Skala 21-Items von Lovibond & Lovibond (DASS-21, 1995) ist ein Selbstbeurteilungs-Instrument zur Erfassung von Symptomen entsprechend der folgenden Subskalen, welche unterstützend wirken sollen, bei der Lokalisierung emotionaler Störungen:

- Depressions-Skala
- Angst-Skala

- Stress-Skala

Jede Subskala umfasst sieben Items, welche auf einer vierstufigen Likert-Skala von 0 = ‚trifft nicht zu‘ bis 3 = ‚trifft extrem zu‘ beurteilt werden können. Dabei wird das Auftreten und das Ausmaß der Symptome in Bezug auf die vergangenen sieben Tage erhoben (Lovibond, 2003). Die Zuordnung der Items zu den drei Subskalen findet sich in Anhang A (3).

3.3.4 Beck Depressions-Inventar

Das Beck Depressions-Inventar (BDI, Beck & Steer, 1987) ist ein fundiertes Instrument zur Erfassung depressiver Symptome für den Zeitraum der letzten sieben Tage. Dabei werden 21 verschiedene Symptombereiche depressiver Störungen erfasst, welche mit Buchstaben von *A* bis *U* gekennzeichnet sind. Für jeden dieser Symptombereiche kann zwischen vier Aussagen eine ausgewählt werden, welche das Auftreten und die Intensität des Symptoms am ehesten für den Patienten beschreibt, wobei die Auswahl der Aussage einem Wert zwischen 0 und 3 entspricht. So können insgesamt zwischen 0 und 63 Punkten erreicht werden, wobei der kritische Cut-off-Score bei 18 Punkten liegt. Eine Diagnosestellung aufgrund dieser Werte wird durch den BDI jedoch nicht angestrebt. Die einzelnen Aussagen zu den 21 Symptombereichen können im Anhang A (4) eingesehen werden.

3.3.5 Symptom Checklist- 90-R

Symptom Checklist 90 Items von L.R. Derogatis (SCL-90-R, deutsche Version, Derogatis, 1977; Franke 1995, 2002) gehört zu den am häufigsten eingesetzten Selbstbeurteilungsinstrumenten zur Erfassung der subjektiv empfundenen Symptombelastung von Patienten anhand psychischer und körperlicher Symptome (Lang & Hoyer, 2002) und wird als Screening-Instrument und zur Evaluation von ambulanten und stationären therapeutischen Behandlungen eingesetzt. Generell misst der Fragebogen die psychischen und körperlichen Beeinträchtigungen für einen Zeitraum der vergangenen letzten sieben Tage, deren Ausmaß anhand einer fünf-stufigen Likertskala (‚überhaupt nicht‘ bis ‚sehr stark‘) eingeschätzt werden soll. Die 90 Items des Fragebogens werden neun Skalen zugeordnet und ermöglichen damit einen Überblick über die Belastung in den einzelnen, im Folgenden aufgeführten Symptomdimensionen:

- Somatisierung
- Zwanghaftigkeit

- Unsicherheit im Sozialkontakt
- Depressivität
- Ängstlichkeit
- Aggressivität / Feindseligkeit
- Phobische Angst
- Paranoides Denken
- Psychotizismus

Darüber hinaus können drei Globalwerte berechnet werden, in die alle Werte der 90 Items eingehen und Information über das Antwortverhalten geben. Dabei wird die grundsätzliche psychische Belastung, die Intensität der Antworten und die Anzahl der Symptome erfasst, bei denen eine Belastung vorliegt (Der Fragebogen wird als bekannt vorausgesetzt und befindet sich daher nicht im Anhang).

3.4 Operationalisierung der Parameter

3.4.1 Therapie-Outcome

Der ‚Therapie-Outcome‘ entspricht in dieser Studie der Verringerung der Beeinträchtigung beziehungsweise der Symptomverbesserung. Wobei sich diese beiden Begriffe hier auf einen allgemeinen Therapieeffekt beziehen und nicht spezifisch auf die Verbesserung der Alkoholabhängigkeitssymptomatik. Dabei kann jedoch davon ausgegangen werden, dass auch die Alkoholabhängigkeitssymptomatik eine positive Veränderung durchläuft, wenn sich komorbide psychische Symptome verbessern, da nachgewiesen wurde, dass Alkoholabhängigkeit häufig mit mindestens einer weiteren psychiatrischen Störung einhergeht (Kessler et al., 1997; Thómasson & Vaglum, 1998).

Der Therapie-Outcome bezieht sich auf die Veränderung zwischen der Eingangs- und Ausgangsdiagnostik, das heißt den Werten der Symptomatik der ersten und der letzten Therapiewoche von folgenden Fragebögen: ISR, DASS-21, SCL-90-R, BDI, TPB. Um für diese Veränderungsmessung ein stabiles Maß zu erhalten, wurde die Formel ‚Post-Wert minus Prä-Wert‘ gewählt mit folgender Konsequenz: erhält man einen negativen Wert, so haben sich die Symptome beziehungsweise die Beeinträchtigung beim Patienten verringert und es gab damit eine positive Veränderung. Ergibt sich ein positiver Wert so gab es keine positive Veränderung. Nachstehend werden die Berechnung und Benennung der einzelnen Outcome- und damit Veränderungs-Maße dargestellt:

- Beim ISR wurde der Mittelwert der Skala ‚Total‘ der ersten Woche mit dem Mittelwert der Skala ‚Total‘ letzten Woche verglichen, um die Gesamtbelastung des Patienten zu betrachten - ‚Symptomatik-Veränderung ISR-Total‘
- Beim DASS-21 wurden alle drei Skalen ‚Depression‘, ‚Angst‘ und ‚Stress‘ aufgenommen und jeweils anhand der Mittelwerte der ersten und der letzten Woche miteinander verglichen: ‚Symptomatik-Veränderung-DASS-21-Depression‘, ‚Symptomatik-Veränderung-DASS-21-Angst‘ und ‚Symptomatik-Veränderung-DASS-21-Stress‘.
- Beim SCL-90-R wurde der Gesamtscore der Eingangs- mit dem Gesamtscore der Ausgangsdiagnostik verglichen: ‚Symptomatik-Veränderung-SCL-GSI‘.
- Ebenfalls wurde beim BDI der Gesamtscore der Eingangs- mit dem Gesamtscore der Ausgangsdiagnostik verglichen: ‚Symptomatik-Veränderung-BDI‘.
- Der Wert des Symptombelastungsscore ergibt sich aus der Berechnung der Mittelwerte der ersten und letzten Behandlungswoche anhand des Faktors VII ‚Beschwerden und Problembelastung‘ des TPB: ‚Symptomatik-Veränderung-Symptombelastungsscore‘.

3.4.2 ‚Klima / Atmosphäre in der Klinik‘ und ‚Beziehungsqualität / Offenheit / Vertrauen zu den Therapeuten‘

Die Parameter ‚Klima / Atmosphäre in der Klinik‘ (Faktor II des TPB, Schiepek et al., 2003) und ‚Beziehungsqualität / Offenheit / Vertrauen zu den Therapeuten‘ (Faktor III des TPB, Schiepek et al., 2003) wurden berechnet, indem jedes Item eines Faktors über den Therapieverlauf gemittelt wurde und im Anschluss die gewonnenen Mittelwerte aller Items, die auf einen Faktor laden zu einem Faktor-Mittelwert zusammengeführt wurden. Die exakte Zuordnung der einzelnen Items zu den Faktoren ist aus dem Anhang A (1) ersichtlich.

3.4.3 Dynamische Komplexität

In Bezug auf die dynamische Komplexität wurden die Faktoren I ‚Subjektives Erleben in Bezug auf den therapeutischen Fortschritt / Zuversicht und Selbstwirksamkeit des Klienten, Faktor IV ‚Dysphorische Affektivität und Innenorientierung‘, Faktor V ‚Perspektiverweiterung und Innovation durch die Therapie‘, Faktor VI ‚Intensität der Problembearbeitung‘ und Faktor VII ‚Aktuelle Beschwerden und Belastungen‘. Faktor II und III wurden hier nicht berücksichtigt, da erwartet wird, dass diese beiden Faktoren als

stabile Rahmenbedingungen auch an Zeitpunkten von hoher dynamischer Komplexität konstant stabil bleiben.

Für die Berechnung wurde für die ausgewählten Faktoren jeweils ein Faktor-Mittelwert aus den Zeitreihen der dynamischen Komplexitäten gebildet, der auf z-transformierten Mittelwerten der dynamischen Komplexität aller auf einen Faktor ladenden Items basiert. Des Weiteren wurde aus den täglichen Komplexitäten eines jeden Faktors der Maximalwert ermittelt, von dem dann die durchschnittliche Komplexität (Faktor-Mittelwert der dynamischen Komplexität) subtrahiert wird, so dass eine Maximums-Durchschnitts-Differenz entsteht. Diese ‚Max-Mean-Differenz‘ wird dann in Zusammenhang mit dem Outcome gesetzt.

3.4.3.1 Grundlagen der dynamischen Komplexität

Es wird davon ausgegangen, dass die *Dynamische Komplexität* kritisch instabile Phasen identifizieren und damit potentielle Momente für Ordnungs-Ordnungs-Übergänge erkennen kann. Um die *Dynamische Komplexität* ‚C‘ (Complexity) beschreiben zu können, braucht man das Produkt aus dem *Fluktuationswert* ‚F‘ (Fluctuation) und der *Verteilung der Werte* ‚D‘ (Distribution), da in der Theorie nichtlinearer Prozesse davon ausgegangen wird, dass Fluktuationen (F) ein entscheidender Indikator für den Wechsel in einen neuen Systemzustand und damit von Ordnungsübergängen sind. Jedoch ist auch bekannt, dass bei kritisch-instabilen-Phasen die Dynamik sich nicht linear verändert, sondern das System meist zwischen verschiedenen Systemzuständen hin und her springt, wodurch Oszillationen entstehen, was bei „Noise-Prozessen oder stark ausgeprägtem deterministischem Chaos der Fall ist“ (Haken & Schiepek, 2006, S. 386). Um erkennen zu können, welche verschiedenen Systemzustände eingenommen werden, muss die Verteilung der besuchten Skalenwerte (Haken & Schiepek, 2006) über die gesamte Skalenbreite betrachtet werden, was durch den Kennwert ‚D‘ möglich wird. Daher $C = F * D$.

Die Fluktuationsintensität wird über ein Gleitfenster gemessen, dessen Breite beliebig definiert werden kann (Breite des Gleitfensters hier = 7 Tage), welches über die einzelnen Zeitreihen gleitet und „abgeleitete Messreihen, mit zwischen 0 und 1 normierten Werten“ (Haken & Schiepek, S. 377) aus den drei Tagen vor und nach dem Wert eines Psychotherapietages liefert (Maurer, 2009). Aus diesen Werten kann festgestellt werden, wie oft innerhalb einer Messreihe die Richtung geändert wird und wie stark die Ausprägung der Werte zwischen den Richtungsänderungen ist (Haken & Schiepek, 2006).

Der Verteilungskennwert D wird ebenfalls in einem Bereich von 0 bis 1 normiert und erfasst „die Abweichung von einer idealen Gleichverteilung innerhalb eines Zeitfensters“ (Heinzel, 2008). Das heißt, je höher die Verteilung der besuchten Werte, desto höher ist D (Haken & Schiepek, 2006).

3.4.4 Lokale Komplexitätsmaxima

Auf der Basis der Berechnung der dynamischen Komplexität können lokale Komplexitätsmaxima berechnet werden, welche Zeitpunkte beschreiben, an denen die Komplexität und damit die Wahrscheinlichkeit eines Übergangs in einen neuen Ordnungszustand am höchsten ist. Zunächst werden im SNS die Zeitreihen der dynamischen Komplexität berechnet, wodurch die Daten zur weiteren Verarbeitung direkt zur Verfügung stehen. Zur Berechnung eines lokalen Komplexitätsmaximums wird in einem ersten Schritt ein Mittelwert eines jeden Items über die Zeitreihe der dynamischen Komplexität gebildet. In einem zweiten Schritt wird das Maximum der dynamischen Komplexität über die Zeitreihe eines jeden Items ermittelt, um anschließend eine Differenz aus Maximum und durchschnittlicher Komplexität der Zeitreihe (Mittelwert) eines Items zu berechnen. Auf dieser Basis können auch Komplexitätsparameter für die einzelnen Faktoren ermittelt werden, indem aus den eben beschriebenen Differenzberechnungen der relativen Komplexität ein Mittelwert aus den Items eines jeden Faktors berechnet wird. Diese Berechnungen sagen jedoch nichts über den Zeitpunkt der erhöhten Komplexität aus, sondern nur, dass solche Phasen stattgefunden haben.

Um den Zeitpunkt einer kritisch-instabilen Phase bestimmen zu können, wurde daher ein dynamisches anstelle eines statischen Konfidenzintervalls eingeführt, da es einen signifikanten Anstieg der dynamischen Komplexität nicht erst am Ende des Verlaufes, sondern zu jedem Zeitpunkt sichtbar machen kann und auch sensitiv für geringfügige Veränderungen ist. Dynamische Konfidenzintervalle passen sich in ihrer Breite an den Verlauf der Dynamik an, da sie sie über einen Gedächtnishorizont (hier von 21 Tagen) verfügen, anhand dessen sie ansteigende oder abfallende Komplexitäten als signifikant beurteilen (Haken & Schiepek, 2006)

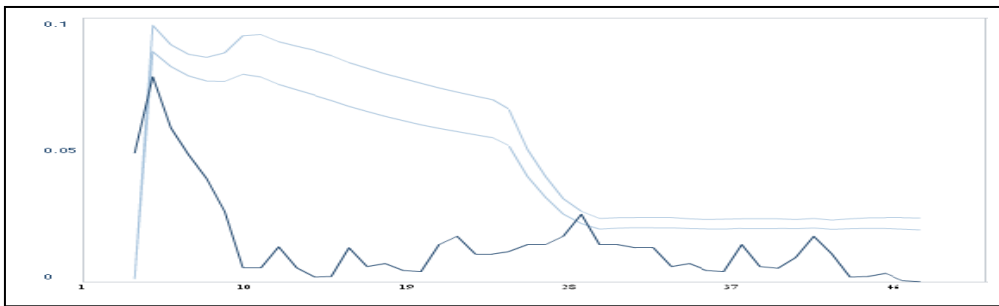


Abbildung 7. Beispielhafte Zeitreihe einer dynamischen Komplexität (dunkelblaue Linie) mit zwei dynamischen Konfidenzintervallen auf dem 1%- und 5%- Signifikanz-Niveau (hellblaue Linien).

Für die Berechnung einer Phase kritischer Instabilität müssen die Komplexitätszeitreihen z-transformiert werden (Normierung: Mittelwert 0, Standardabweichung 1), damit die „Signifikanzbestimmung nur anhand der jeweiligen Zeitreihe erfolgt, [und] sich die Sensitivität also auf die jeweiligen Ausprägungen einstellt.“ (Haken & Schiepek, 2006, S.386). Übersteigen die z-transformierten Komplexitätswerte einen Wert von 1,64, ist der Anstieg der dynamischen Komplexität bei einer einseitigen Testung auf dem 5%-Niveau signifikant, ab einem Wert von 2,33 auf dem 1%-Niveau. Diese signifikanten Anstiege lassen sich in einem ‚Komplexitäts-Resonanz-Diagramm‘ (Abbildung 8) darstellen, welches säulenartig die signifikanten Komplexitätsanstiege der Items darstellt, wofür „die Anzahl der Komplexitätsanstiege zu einem bestimmten Zeitpunkt über alle Items“ (Heinzel, 2008) berechnet werden. Die als signifikant markierten Bereiche im Diagramm (graue Kästchen 5%-Signifikanz-Niveau, schwarze Kästchen 1%-Signifikanz-Niveau) werden als kritische Phasen betrachtet, in denen die Wahrscheinlichkeit eines Ordnungs-Ordnungs-Übergangs höher ist.

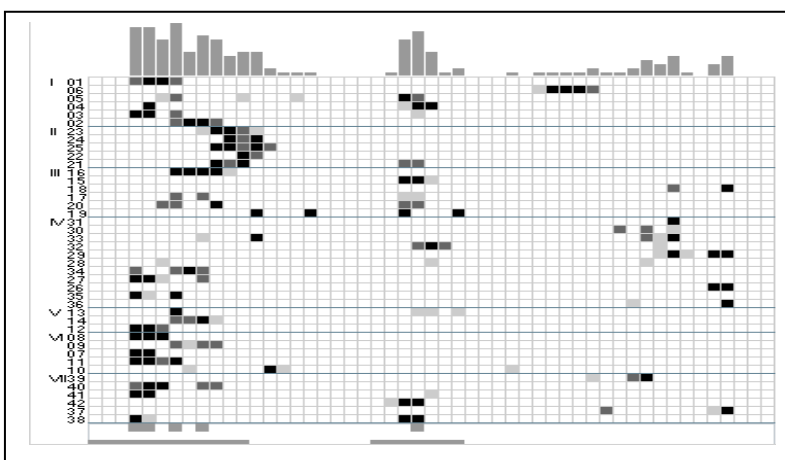


Abbildung 8. Das Komplexitäts-Resonanz-Diagramm bildet signifikante Komplexitätsanstiege über alle Items ab und stellt somit lokale Komplexitätsmaxima dar (Haken & Schiepek, 2006).

3.4.5 Veränderungsmotivation in der Nähe dynamischer Komplexität

Für die Betrachtung der Veränderungsmotivation wurden der Faktor VI ‚Intensität der Problembearbeitung‘ des TPB (Schiepek et al., 2003) in Bezug auf dessen Ausprägung in Phasen hoher dynamischer Komplexität sowie die Phasen signifikanter kritischer Instabilität als Ausgangspunkte für die Berechnung gewählt. Kritisch instabile Phasen werden aus den drei Tagen vor und den drei Tagen nach einem signifikanten Anstieg der Häufigkeitsverteilung berechnet, „da in einen Komplexitätswert C die Rohwerte eines ganzen 7-Tage-Gleitfensters einfließen.“ (Heinzel, 2008, S. 43). Da an dieser Stelle jedoch die Veränderungsmotivation in der Zeit vor und zum Zeitpunkt des Erreichens der kritisch-instabilen Phase im Vordergrund stehen, wird ein weiteres Gleitfenster von 7-Tagen vor dem Zeitpunkt der höchsten dynamischen Komplexität zusätzlich zu den ersten drei Tagen der kritisch-instabilen Phase hinzugenommen, so dass ein Mittelwert aus zehn Messzeitpunkten berechnet wird, der die durchschnittliche Veränderungsmotivation in Zeiten kurz vor und während signifikanter dynamischer Komplexitätsanstiege beschreibt. Dieser Mittelwert des Faktors VI im Zeitraum der höchsten dynamischen Komplexität wird dann in Korrelation zu den Outcome-Werten gesetzt.

3.5 Datenauswertung

Die SNS-Zeitreihen der Rohwerte sowie der dynamischen Komplexität wurden aus dem SNS exportiert und in eine Excel-Datei (Version 2003) transformiert und dort mit Outcome-Werten der Online-Fragebögen und den Werten der Paper-Pencil-Fragebögen zusammengeführt. Anschließend wurden die weiterführenden statistischen Berechnungen im SPSS 15.0 (SPSS Software Company, 2005) durchgeführt, deren Grundlage vergleichbare z-transformierte Daten waren. Anhand des Kolmogorov-Smirnov-Tests wurden die Daten auf Normalverteilung geprüft. Aufgrund der sechs Outcome-Variablen wurde eine Multivariate Kovarianzanalyse (MANCOVA) gerechnet. Die MANCOVA untersucht die Beziehung zwischen mehreren abhängigen Variablen und mehreren unabhängigen Variablen und integriert im SPSS 15.0 vier verschiedene Tests, wobei die Pillai-Spur als wichtigstes Kriterium bei der Signifikanzprüfung betrachtet wird (Field, 2000).

4 Ergebnisse

Der Ergebnisteil dieser Arbeit gliedert sich in drei Bereiche. Einleitend wird die Realisierung der Implementierung des SNS dargestellt und in einem zweiten Teil anhand einer Einzelfallstudie die psychotherapeutische Arbeit mit dem SNS verdeutlicht. Der dritte Ergebnisteil enthält die statistische Prozess-Outcome-Analyse.

4.1 Realisierung der Implementierung des SNS

Die Implementierung des ‚Synergetic Navigation System‘ als neues Praxis- und Forschungsinstrument in das bestehende Kliniksetting erfolgte in mehreren Schritten und auf mehreren Ebenen in Abhängigkeit von den zur Verfügung stehenden Ressourcen. Um diesen Prozess optimal gestalten zu können, wurde ein Implementierungskonzept entworfen, welches unterteilt wurde in eine Konzeptionsphase, eine Pilotphase sowie die Projektphase, um verschiedene Prozesse zeitlich einordnen und eine transparente Struktur schaffen zu können.

4.1.1 Konzeptionsphase

Die Konzeptionsphase fand im August 2010 statt, deren Ziel das Erstellen eines Implementierungskonzepts für die optimale Einführung des SNS darstellte. Während der Konzeptionsphase wurden räumliche, zeitliche, strukturelle und personelle Ressourcen betrachtet und erste Lösungsansätze für die Realisierung erarbeitet. Dabei stand die Klärung von Verantwortlichkeiten sowie Aufgabenbereichen und –übernahmen an erster Stelle.

4.1.1.1 Personal-Ressourcen und Strukturelle-Verantwortlichkeiten

Die Hauptverantwortlichkeit für die Implementierung des SNS wurde vom Chefarzt der Klinik übernommen, der als Klinikleiter das Projekt ins Leben gerufen hatte. Die praktische Betreuung und Verwaltung des SNS lag bei der SNS-verantwortlichen Psychologin, welche für diese Arbeit im Rahmen der einjährigen Projektphase eingestellt wurde. Die Vorgehensweisen, aktuelle Anliegen und Probleme sollten von der SNS-verantwortlichen Koordinationsperson mit dem Chefarzt und dem Bereichsleiter Psychotherapie abgesprochen werden. Um einen regelmäßigen Informationsfluss zwischen diesen beiden Verantwortungsbereichen zu gewährleisten, wurde dafür ein zeitlicher Rahmen von einer halben Stunde wöchentlich beschlossen, ebenso zusätzliche Termine bei Bedarf zum Beispiel bei neu auftretenden Schwierigkeiten und Anforderungen. Des Weiteren wurde eine regelmäßige Rücksprache zwischen der SNS-verantwortlichen mit

dem Leiter des Bereichs Psychotherapie eingeplant, in Bezug auf die Planung von Einschulungen und Fortbildungsterminen mit den Kollegen des Psychotherapiebereichs und Vorgehensweisen in der therapeutischen Arbeit mit dem SNS. Hierbei wurden auch relevante Aspekte im Rahmen des Qualitätsmanagements berücksichtigt, welches durch den Einsatz des SNS eine neue Dimension im Bereich der Psychotherapie erreichen könnte, anhand der Prozessbetrachtung der Patientenverläufe. Wie diese Ergebnisse verwertet werden sollten, wurde noch nicht festgelegt. Vordergründig sollte explorativ betrachtet werden, welche psychotherapeutischen Themen oder Bereiche optimiert oder intensiviert werden könnten.

Die Aufgaben der SNS-verantwortlichen Psychologin waren exekutiver Art und lagen im organisatorischen Bereich, in der Betreuung der Psychotherapeuten bei der Arbeit mit dem SNS und der Betreuung der Patienten in Bezug auf das SNS.

Auf der organisatorischen Ebene musste das Konzept der Implementierung entsprechend des Klinik Settings entworfen und nach Absprache mit der Leitung optimiert werden. Eine weitere Aufgabe lag in der SNS-Präsentation und –Einführung für das Klinikpersonal sowie der Einschulung des Psychotherapie Teams in das System, was in Form von Fortbildungen stattfinden sollte. Des Weiteren gehörten zu den organisatorischen Aufgaben die Verwaltung der Patienten im SNS sowie die Meldung von technischen Schwierigkeiten an die Verantwortlichen des IT-Bereichs der Klinik sowie an die Mitarbeiter von ‚Conrad Caine Media Applications‘, welche für die technische Betreuung des SNS zur Verfügung standen.

In Bezug auf die psychotherapeutische Arbeit mit dem SNS sollte die Einschulung des Psychotherapie Teams durch die SNS-verantwortliche Koordinationsperson organisiert und durchgeführt werden. Auf diese Grundkenntnisse aufbauend, sollten die Psychotherapeuten auch die Feedbackgespräche eingeführt und darin begleitet und unterstützt werden. Darüber hinaus sollten diese Gespräche von der SNS-Verantwortlichen in einem Vier-Wochen-Rhythmus organisiert und technisch vorbereitet werden.

Eine ihrer weiteren Aufgabenbereich lag in der Patientenbetreuung, welche folgende Tätigkeiten beinhaltet: die Informationsvermittlung, die Einschulung der Patienten in das SNS, Ansprechpartnerin für SNS-Fragen der Patienten während der Therapie zu sein, das Einstellen sowie die Kontrolle der Online-Fragebögen und das Einholen von Feedbacks über das Wohlbefinden der Patienten im Umgang mit dem SNS.

Zusätzlich zu diesen organisatorischen Aufgaben mussten ethische und juristische Aspekte in das Konzept mit aufgenommen werden, um die freiwillige Teilnahme der Patienten und die Auswertung der Daten rechtlich abzusichern. Auch mussten für alle Bereiche des SNS-Projekts Datenschutzbestimmungen eingeholt und in das Konzept integriert werden.

4.1.1.2 Räumliche Struktur

Im Konzept wurde festgelegt, dass der bisherige Patienten PC-Raum der Klinik mit drei PCs als zukünftiger SNS-Raum dienen sollte, in dem die Einschulung der Patienten wie auch die tägliche Eingabe stattfinden könnten. Die Feedbackgespräche sollten in den Büros der Bezugstherapeutinnen und -therapeuten stattfinden. Der allgemeine Funktions- und Konferenzraum der Klinik sollte in Zukunft für SNS-Fallbesprechungen zur Verfügung stehen, da dort alle technischen Hilfsmittel wie PC, Beamer und Leinwand zur Verfügung stehen.

4.1.1.3 Zeitliche Struktur

Die zeitliche Struktur musste auf mehreren Ebenen berücksichtigt werden. Übergeordnet wurde das Projekt ‚Implementierung des SNS‘ auf den Zeitraum von einem Jahr angesetzt, um das neu einzuführende Therapieinstrument gut im therapeutischen Alltag etablieren und verankern zu können. Vor der Projektphase wurde im Konzept eine Pilotphase von vier Wochen mit fünf Probanden eingeplant, um alle Prozesse einmal durchlaufen zu können, deren Koordination zu verbessern und durch fehlende Prozesse oder Bestandteile zu ersetzen, bevor die eigentliche Projektphase starten sollte.

Auf einer zeitlich-informativen Ebene wurde beschlossen, erst die Mitarbeiterschaft der Klinik über die Implementierung des SNS zu informieren, dann das psychotherapeutische Personal einzuschulen und im Anschluss die Patienten über diese Einführung zu informieren, um Transparenz auf allen Ebenen zu schaffen.

Auf der praktischen Ebene wurde für die tägliche Eingabe ein zeitlicher Rahmen von 14 bis 21 Uhr gewählt, um den Patienten die Eingabe zwischen ihren Behandlungsterminen und Aufgaben unter der Woche und auch an Wochenenden zu erleichtern. Für die Einschulungen wurden circa 30 Minuten und für die Reflexionsgespräche zwischen 30 und 60 Minuten als Orientierungspunkte festgelegt. Die Einführungen und Schulungen der Mitarbeiter sollten im Rahmen des wöchentlichen Weiterbildungstermins mittwochs zwischen 13 und 14 Uhr an mindestens drei Terminen stattfinden. Des Weiteren wurde mindestens eine ganztägige Weiterbildung geplant.

4.1.2 Pilotphase

Die geplante vierwöchige Pilotphase startete am 01. September 2009 und diente der Überprüfung der geplanten Prozesse und zur Vermeidung von Komplikationen in der technischen Infrastruktur wie auch der psychotherapeutischen Behandlung.

Grundlegend für diese Phase war eine gemeinsame Informationsbasis aller Mitarbeiter zu schaffen. Ein erster Fortbildungstermin war für Mitte September anberaumt, um das SNS mit seinem theoretischen Hintergrund und seiner praktischen Umsetzung vorzustellen. In diesem Rahmen wurde ebenso die Projektplanung mit ihren Rahmenbedingungen und Aufträgen dargestellt. Außerdem stand im Vordergrund, das Interesse der Mitarbeiter zu wecken und eine grundlegende Motivation zu schaffen, um die hinzukommenden Aufgaben durch das SNS als neuen therapeutischen Impuls sehen zu können und damit die Akzeptanz des Systems zu erhöhen. In einem nächsten Schritt wurden die sechs Bezugstherapeutinnen und -therapeuten der Klinik in der therapeutespezifischen Handhabung und Anwendbarkeit des SNS durch die verantwortliche Psychologin geschult.

In dieser Phase wurde im Bereich der räumlichen Struktur der SNS-Raum auf seine neue Funktion vorbereitet. Die technische Infrastruktur bestand bereits, das heißt, das SNS war installiert und die sichere Internetverbindung zu einem Klinik-externen Server eingerichtet. Des Weiteren wurden Informationsblätter für die Patienten erstellt, die im Raum angebracht wurden, für die Anmeldung am PC und Anmeldung im SNS sowie über allgemeine Informationen wie Eingabezeiten und Ansprechpersonen.

Vor einem ersten Probelauf mit fünf Patienten wurden alle Patienten über die Einführung dieses neuen Therapieinstruments im Rahmen der einmal wöchentlichen Patienten- und Mitarbeiterversammlung informiert. Außerdem wurde in dieser Phase durch die SNS-verantwortliche Psychologin ein Excel-Dokument angelegt, um verschlüsselte Zugangscodes und Passwörter für jeden Patienten zu erstellen und damit die Datenschutz-Richtlinien einzuhalten. Jeder Patient erhält somit einen anonymisierten Benutzernamen, bestehend aus einer Buchstaben- und Zahlen-Kombination sowie ein dazugehöriges Passwort bei der Einführung in das SNS. Mit jedem neu aufgenommenen Patienten wird dieses Dokument manuell erweitert. Ebenso werden darin das Aufnahme- und das Entlassdatum, sowie die Daten der Reflexionsgespräche und der Status des Patienten (‘Therapie abgeschlossen’, ‘SNS abgebrochen’, ‘Therapie abgebrochen’) eingetragen. Für die Verwaltung der patientenbezogenen (Einwilligungserklärung, Namen, persönliche Daten) und anonymisierten Daten des SNS (Zugangscodes und Passwörter) war ebenso die

SNS-verantwortliche Koordinationsperson verantwortlich. Weiterhin wurde im Umgang mit SNS-Daten beschlossen, dass am Ende der Therapie jedes Patienten ein Ausdruck der SNS-Rohdaten Zeitreihen in die Klinikakte des Patienten eingefügt wird.

Des Weiteren wurde in dieser Phase beschlossen, dass jeder neu aufgenommene Patient über das SNS im Rahmen der freitäglich stattfindenden Chefarzt-Informations- und Aufnahmegruppe informiert werden sollte und die Teilnahme an der Einführung in das SNS verpflichtend ist. Die Entscheidung für eine Teilnahme kann nach der Einschulung in das SNS dann auf einer freiwilligen Basis getroffen werden. Eine Ablehnung der Teilnahme zieht keine negativen Konsequenzen für den Patienten nach sich.

4.1.3 Projektphase

Die Projektphase der Implementierung des SNS begann im Oktober 2009. Einleitend dazu fand eine zweite Fortbildung für alle Klinikmitarbeiter statt, welche über den aktuellen Stand des Projekts informierte, den Fokus jedoch auf den psychotherapeutischen Behandlungsbereich legte, um die therapeutische Arbeit mit dem SNS zu beleuchten, weshalb hauptsächlich inhaltlich-therapeutische Aspekte behandelt wurden.

Da es keinerlei technischer Komplikationen in der Pilotphase gegeben hatte konnten nun alle neu aufgenommenen Patienten Woche für Woche über das SNS in der Chefarztlichen Informationsrunde informiert und ab dem darauf folgenden Montag darin eingeschult werden. Die Einschulungstermine wurden individuell an den Grundbehandlungsplan der Patienten angepasst. Das Konzept für die 30-45minütige Einschulung der Patienten berücksichtigt wichtige Aspekte für die technische Bedienung wie auch der Bearbeitung der Fragebögen und der individuellen Interpretation der Fragen. Hierbei spielten die Erfahrungswerte aus dem Probelauf mit den fünf Patienten eine entscheidende Rolle, die zeigten, dass vorrangig Bedienungsprobleme durch eine gut strukturierte Einführung vermieden werden können. Bei einer Ablehnung der Teilnahme nach der verpflichtenden Einführung wurde die jeweilige Bezugstherapeutin / der jeweilige Bezugstherapeut darüber informiert und konnte daraufhin die Gründe mit dem Patienten eruieren um dem Patienten den bestmöglichen Therapieprozess zu ermöglichen.

Vier Wochen nach den ersten Einschulungen im September fanden die ersten Reflexionsgespräche zur Auswertung der bisher gesammelten Daten über den Therapieverlauf jedes Patienten statt, welche die Bezugstherapeutinnen und -therapeuten gemeinsam mit dem Patienten und zu diesem Zeitpunkt noch mit der Unterstützung der SNS-verantwortlichen Koordinationsperson führten. Die Zeitreihen stellten die Grundlage

für die therapeutischen Reflexionsgespräche und darüber hinaus für die weiterführende Therapieplanung dar. Im Februar 2010 sollten die Reflexionsgespräche in die Hand der Bezugstherapeutinnen und -therapeuten übergehen, welche bis dahin in der Interpretation der Zeitreihen geschult wurden. Die SNS-verantwortliche Psychologin stand weiterhin für Einzelfallbesprechungen der Verlaufsdaten zur Verfügung. Durch sie fanden auch kurze Feedbackgespräche in Bezug auf die Handhabbarkeit und Sinnhaftigkeit des SNS für die Patienten mit diesen statt, um Schwierigkeiten aufzudecken und Ansätze für Optimierungsmöglichkeiten zu erhalten. Hierbei wurde deutlich, dass die regelmäßig eingeholten Feedbacks der Patienten zu ihrem Wohlbefinden im Umgang mit dem SNS die Compliance zur Teilnahme erhöhte, da sie sich ernstgenommen fühlten und ihre Meinungen und Empfindungen mitteilen konnten.

Nach den ersten vier Wochen der Projektphase zeichneten sich erste Informationslücken ab, welche durch zusätzliche Prozesse behoben wurden. So wurde festgelegt, dass in der Besprechung des interdisziplinären Teams, bestehend aus Ärztinnen und Ärzten, Bezugstherapeutinnen und -therapeuten und dem Personal von Arbeits- und Sporttherapie und der Pflege, auch die Informationen aus den gesammelten Daten der SNS-Verläufe mit eingebracht werden, um ein umfassendes Bild des Therapieverlaufs zu erhalten und diese Informationen allen zugänglich zu machen. Des Weiteren wurde entschieden, dass diagnostisch wichtige und interessante Informationen, welche sich beim Einschulungstermin in das SNS zeigten, an die Psychodiagnostikerinnen wie auch an die jeweiligen Bezugstherapeutinnen und -therapeuten weiter geleitet werden. Hierbei spielte das ISR in seiner Funktion als Eingangsdagnostik eine besondere Rolle, da es Symptome aller ICD-10 Kapitel V psychischer Störungsbilder erfasst und einen guten Überblick über die Lokalisation möglichen Störungen gibt.

Weiterhin wurde die Anzahl der Tage, welche den Patienten zur Verfügung standen, um verpasste Fragebögen nachzutragen, von 3 auf 8 Tage erhöht, da im Behandlungskonzept der Klinik eine Realitätstrainingswoche mit durchschnittlich sieben Tagen für die Patienten vorgesehen ist, welche sie an ihrem Heimatort verbringen. Da die meisten Patienten zu Hause jedoch keinen Internetzugang oder auch keine internetfähigen Mobiltelefone zur Verfügung haben, konnten sie über diese Woche hinweg die Papier-Version des TPB mit nach Hause nehmen, ausfüllen und bei Rückkehr in die Klinik im SNS nachtragen. Die Realisierung benötigte jedoch bei fast allen Patienten eine Vorbereitung darauf durch die Bezugstherapeutin / den Bezugstherapeuten oder die SNS-verantwortliche Psychologin.

Da die Projektphase erst im Juli 2010 endet, ist an dieser Stelle eine vorläufige Betrachtung und Bewertung möglich.

4.1.4 Das SNS als Praxis- und Forschungsinstrument

Die Bewertung der Implementierung wird unterteilt in den Bereich der praktischen Einführung und Anwendung und den Einsatz des SNS als Forschungsinstrument.

4.1.4.1 Implementierung des SNS als Praxisinstrument

Die Implementierung des Systems in den therapeutischen Alltag kann bisher überwiegend als erfolgreich bezeichnet werden, da die meisten im Konzept verankerten Strukturen und Prozesse umgesetzt werden konnten. Aufgrund fehlender Zeiträume im Klinikalltag und fehlender Mittel (Finanz- wie auch Sachmittel) ist die Realisierung des Pilotprojekts noch nicht vollständig umgesetzt und bedarf einer Optimierung.

In der Synergetik wird davon ausgegangen, dass Selbstorganisationsprozesse einen stabilen Rahmen benötigen. Die Einführung eines neuen Therapie- und Forschungsinstruments erfordert das ebenso, da neue Informationen hinzukommen und alte Strukturen verändert werden müssen, was jedoch nur auf einer stabilen, geordneten Basis stattfinden kann. Das Projekt der Implementierung des SNS hatte nur teilweise einen stabilen Rahmen, da die Klinik bei normal laufendem Betrieb renoviert wurde und eine hohe räumlich Flexibilität von den Therapeuten wie auch von den Patienten erwartet wurde. Der SNS-Raum musste während der Projektphase zweimal umziehen, um seinen endgültigen Standort zu erreichen. Diese Umzüge wurden anhand von Informationsblättern und mündlichen Ankündigungen im Rahmen der wöchentlichen Patienten- und Mitarbeiterversammlung angekündigt und auch technisch gut vorbereitet, so dass das System nicht länger als einen halben Tag nicht zur Verfügung stand, wodurch das Fehlen von Daten verhindert werden konnte. Jedoch waren diese Umzüge für einige Patienten ihren Aussagen zu folge ein Grund, nicht mehr am System teilzunehmen. Ein weiterer Abbruchgrund lag in mehrmaligen technischen Störungen des SNS, welche meist zeitnah innerhalb weniger Stunden behoben werden konnten, aber in ihrer Summe bei machen zu einer Verweigerungshaltung führten. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auf Grund der Umbaumaßnahmen mit ihren räumlichen und akustischen Störfaktoren zwischen Oktober 2009 und Januar 2010 die Grundbelastung von Patienten und Therapeuten in dieser Zeit stark erhöht war.

Einen weiteren instabilen Faktor stellte die Besetzung des Psychotherapie-teams dar. Viele Therapeutenwechsel oder krankheitsbedingte Fehlzeiten machten die Implementierung

schwierig, da keine gemeinsame Informationsbasis über einen längeren Zeitraum geschaffen werden konnte, sondern neue Mitarbeiter separat über das System informiert und eingeführt werden mussten. Grundlegend für die Implementierung und daher für alle therapeutischen Teammitglieder ist eine intensive technische und theoretische als auch therapeutisch-praktische Einführung und Instruktion der Bezugstherapeutinnen und -therapeuten sowie eine Schulung in der Durchführung von Reflexionsgesprächen, um Verstehbarkeit zu erleichtern und Sinnhaftigkeit zu vermitteln. Dadurch kann wiederum die motivationale Anbindung der Therapeuten an das SNS ermöglicht werden. Die zeitlich dichte Arbeitsbelastung macht jedoch intensive Weiterbildung in Form von ganztägigen Veranstaltungen oder regelmäßig monatlichen stattfindenden Intervisionsterminen organisatorisch schwierig. Bisher fand zusätzlich zu den hausinternen Weiterbildungen eine SNS-Supervision durch Herrn Univ.-Prof. Dr. Schiepek und MR Prim. Dr. Leeb im März 2010 statt. Jedoch konnte bisher wiederum aus zeitlich-organisatorischen Gründen noch kein fixer Termin für klinikinterne Intervisionen gefunden werden, wie es sich zum Beispiel in der Christian-Doppler-Klinik in Salzburg am Sonderauftrag für Stationäre Psychotherapie als ‚Jour-fix‘ etabliert wurde und sich bewährt hat (Maurer, 2009). Um das System nachhaltig etablieren zu können, muss hier noch eine Schnittstelle für den gemeinsamen Austausch der Kollegen geschaffen werden.

Zu Beginn der Implementierung reagierten die Bezugstherapeutinnen und -therapeuten zurückhaltend auf das neue System und die neuen Aufgaben wie Patienten-Einschulungen, Einarbeiten in das neue Therapieinstrument oder auch SNS-Intervisionstermine, jedoch konnten sie während der Pilotphase erkennen, dass viele Informationen in den SNS-Auswertungen und Reflexionsgesprächen beinhaltet waren, die ohne eine Visualisierung nicht erkennbar und damit auch thematisierbar gewesen wären wie bestimmte Themen, Dynamiken auch oder auch Strukturen. Die Verlaufsdaten des SNS wie auch die zugrundeliegenden generischen Prinzipien boten dem Therapeuten hier Strukturierungshilfen für die weitere Prozessgestaltung und evidenzbasierte Unterstützung bei der Methodenwahl, um den Patienten in seiner individuellen Entwicklung zu begleiten und ermöglichen eine Theoriefundierung praktischen psychotherapeutischen Handelns (Haken & Schiepek, 2006).

Auch im Hinblick auf das Schreiben von Entlassungsberichten fanden sie eine Unterstützung darin, dass der gesamte Verlauf anhand der sieben Faktoren des Therapieprozessbogens exakt abgebildet wird und die Entwicklung in Verbindung mit den Protokollen der Einzel- und Gruppengespräche ganzheitlich aufgezeigt werden kann.

Ebenso entsteht durch die ideographische Betrachtung der Verläufe eine Transparenz in Bezug auf die Entwicklung des therapeutischen Prozesses für den Therapeuten, den Patienten, aber auch das Qualitätsmanagement.

Auf der anderen Seite stellte das SNS in den Phasen, in denen der Patient eine Vertretung für die oder den direkten Bezugstherapeuten hatte, ein Bindeglied dar, da der Patient an seinem therapeutischen Prozess weiterarbeiten konnte und die Sicherheit hatte, dass die eigenen psychotherapeutischen Prozessinformationen auf der Basis der SNS-Daten auch durch den nächsten Therapeuten bearbeitet werden würden, was die Compliance erhöhte. Auch für die Therapeuten birgt das SNS an dieser Schnittstelle die Chance zu ‚sehen‘, wo der Patient aktuell steht und was sich verändert hat, was eine Prozessreflexion nicht erst zum Ende einer Therapie ermöglicht, sondern zu einem aktuellen Zeitpunkt des Verlaufs. In den Zeiten von Wechseln des psychotherapeutischen Personals war erkennbar, dass die Patienten mehr Aufmerksamkeit durch die SNS-verantwortliche Koordinationsperson einforderten und sie damit zu einer konstanten Variable im therapeutischen Prozess der Patienten wurde. Diese Funktion der SNS-verantwortlichen Psychologin als konstante Variable birgt jedoch auch Schwierigkeiten, da durch die Einschulung indirekt eine zweite parallel-laufende therapeutische Beziehung aufgebaut wird. Ebenso werden durch manche Items (zum Beispiel des ICD-10-basierten Symptom-Rating) bei der Einschulung in das SNS bei Patienten therapeutisch relevante Themen getriggert, welche durch die Bezugstherapeutin oder den Bezugstherapeuten bearbeitet werden müssen, woraus resultiert, dass besonders die Einschulung in das System eine psychotherapeutische Intervention und Aufgabe ist.

Im Hinblick auf die Patienten wurde dieses zusätzliche psychotherapeutische Angebot von motivierten Patienten gut angenommen und genützt. Die tägliche Eingabe stellte für sie keine Schwierigkeit dar, sondern gehörte zum therapeutischen Alltag dazu und war auch mit Neugierde auf den eigenen Prozess besetzt. Dem ersten Reflexionsgespräch kommt eine besondere Bedeutung zu, da ihm Rahmen dieses Termins der Sinnbezug hergestellt werden kann durch die intensive Bearbeitung der täglichen Eingabe und die aktive Beteiligung des Patienten am Therapieprozess (generisches Prinzip des ‚Sinnbezug / Synergitätsbewertung‘). Dabei kann beim Patienten ein Gefühl der Kohärenz in seiner persönlichen Entwicklung und Gefühl der Konsistenz zwischen den eigenen Erfahrungen und Therapiezielen erreicht werden (Haken & Schiepek, 2006). Die Grundlage für die aktive Nutzung des Systems stellte die intrinsische Motivation und das eigene Engagement des Patienten dar (Maurer, 2009), wodurch die freiwillige Teilnahme der Patienten

annähernd zu einem Indikator der eigenen Motivation am Therapieprozess wurde. Des Weiteren ermöglicht die Teilnahme am SNS für manche Patienten eine Strukturierung in dem Sinne, dass sie täglich der Aufgabe der Eingabe der Selbstbeurteilung und daher auch der täglichen Reflexion des Tagesgeschehens nach kommen mussten und in regelmäßigen Abständen die Reflexionsgespräche stattfanden und des Weiteren die Tagebuch-Einträge genutzt werden konnten, um die Umsetzung, zum Beispiel Tages-strukturierender therapeutischer Interventionen, zu reflektieren. Eine grundlegende Reflexionsfähigkeit und ein gutes Verständnis der deutschen Sprache stellten sich dadurch als notwendige Bedingungen für die Teilnahme am SNS heraus. Die Reflexionsfähigkeit an sich kann durch die kontinuierliche tägliche Auseinandersetzung und durch die Reflexionsgespräche gefördert und verbessert werden, in dem die Wahrnehmung von Emotionen, die Selbstwahrnehmung und Introspektionsfähigkeit anhand der SNS-Zeitreihen thematisiert und damit ausdifferenziert werden können (Maurer, 2009).

Ein Aspekt, der bei der Arbeit mit dem SNS bei alkoholabhängigen Patienten zu berücksichtigen ist, stellt die Tatsache dar, dass viele Patienten direkt im Anschluss an den Entzug in die Fachklinik Hirtenstein zur Entwöhnungsbehandlung kommen und sich daher erst einmal wieder an die ‚nüchterne Wahrnehmung‘ des eigenen Selbst sowie der Außenwelt gewöhnen müssen. Damit einhergehend müssen sich die Patienten mit einer radikalen Verhaltensänderung, der Abstinenz und der neuen Umgebung auseinandersetzen. Das Konzept, das SNS erst in der zweiten Woche zum Basistherapieprogramm hinzuzufügen schützt vor Überforderung, besonders in den Fällen, in denen noch keine Computerkenntnisse und starke alkoholbedingte cerebrale Schädigungen vorhanden sind. Positiv festzuhalten ist, dass Patienten, welche vor der Einschulung in das SNS noch nie einen Computer bedient hatten und nun den täglichen Umgang damit pflegten, erlebten ein Gefühl der Selbstwirksamkeit, was die Compliance wiederum erhöhte, die Therapiemotivation unterstützte und zu einer aktiven Beteiligung am eigenen Prozess bewirkte.

Durch die kognitiven Defizite ergaben sich auch fehlende Daten, da die Patienten das Eintragen der Bögen an manchen Tagen ihren Aussagen zufolge vergessen hätten. Um diesen fehlenden Daten entgegen wirken zu können, müsste in einem nächsten Schritt die tägliche Dateneingabe in die individuellen Therapiepläne der Patienten eingetragen werden. Jedoch zeigte sich, dass trotz fehlender Daten die Auswertung therapeutisch nutzbar und hilfreich für die Therapiegestaltung war, da auch dann noch ein Trend aus den Zeitreihen

erkennbar war, der im Rahmen der Reflexionsgespräche therapeutisch bearbeitet werden kann.

Aufgrund dessen, dass die Implementierung des SNS als Pilotprojekt der Klinik stattfand, wird das Instrument aktuell noch nicht gleichwertig zu anderen therapeutischen Interventionen gesehen, was jedoch in der Weiterführung erreicht werden soll. In der weiterführenden Projektphase steht außerdem noch die Schaffung der Möglichkeit von SNS-Online-Zugängen der Bezugstherapeutinnen und -therapeuten über ihre Arbeits-PCs aus, was aktuell aufgrund von schützenden IT-Maßnahmen noch nicht möglich ist. Diese Operationalisierung wird voraussichtlich bis August 2010 erfolgen.

4.1.4.2 Implementierung des SNS als Forschungsinstrument

In Bezug auf die Implementierung des SNS als Forschungsinstrument hat sich eine gute Anwendbarkeit und Handhabbarkeit gezeigt. Durch die einfache Erstellung eines neuen Patienten-Accounts und die Möglichkeit, jederzeit individuell Fragebögen einem Patienten online zu präsentieren, wurde ein hervorragend nutzbares Erhebungsinstrument geschaffen, das nicht nur die Möglichkeit zur Ergebnisevaluation, sondern auch zur Prozessevaluation schafft. Da die Daten der Erhebungszeitpunkte vorzeitig festgelegt und eingestellt werden können mit Datum, aber auch in zeitlichen Abständen wie täglich, wöchentlich, monatlich, erfolgt die Datenerfassung sehr strukturiert und gut handhabbar durch eine einfache technische Bedienung, die keine weiterführenden Computer-Kenntnisse voraussetzt. Ebenso können jederzeit neue Erhebungsinstrumente in das System integriert werden, was die Erstellung von individuellen Studiendesigns erleichtert.

Weiterhin bietet das System vielzählige Analysemethoden der Zeitreihen an, meist anhand von Graphiken, welche die mathematische Komplexität der Informationen übersichtlich visualisiert darbietet wie zum Beispiel das Komplexitäts-Resonanz-Diagramm, das Recurrence-Plot, die Phasenraum-Einbettung oder die Permutationsentropie (Vgl. Maurer, 2009). Dadurch sind die vom Patienten eingegebenen Daten direkt für die wissenschaftliche Verarbeitung verfügbar. Die gewonnenen Daten aus dem SNS lassen sich als Zeitreihen der Rohwerte wie auch als Zeitreihen der dynamischen Komplexität exportieren und ermöglichen damit auch eine einfache Weiterverarbeitung in einem anderen Programm (zum Beispiel MS Excel, SPSS). Ebenso kann auch die Evaluation der eingesetzten Outcome-Fragebögen visuell angezeigt und im System ausgewertet werden. Die Erhebung von Forschungsdaten aus einem praktischen Klinikalltag auf der Basis des Real-Time-Monitoring schafft die optimale Verbindung zwischen der praktisch-therapeutischen und der wissenschaftlichen Nutzung.

Im Rahmen dieses Projekts hat sich jedoch auch gezeigt, dass das Forschungsinstrument als gleichwertiges therapeutisches Element etabliert sein sollte, bevor Forschungsdaten erhoben werden, da die Abbruchquote bei einer freiwilligen Teilnahme am SNS, hauptsächlich durch Schwierigkeiten im Rahmen der Implementierungsphase, bei über 60% lag. Die Compliance der Patienten für die Teilnahme war sehr unterschiedlich. Insgesamt nahmen von 101 eingeschulten Patienten im Zeitraum zwischen September 2009 und März 2010, 63 am SNS teil, wovon 22 Patienten das SNS im Verlauf der Therapie abbrachen und 11 vorzeitig aus der Klinik entlassen wurden, 9 weitere Verläufe sind noch nicht abgeschlossen. So konnten von den 101 in das System eingeführten Patienten zwischen September 2009 und März 2010 nur 21 Verläufe statistisch ausgewertet werden. Für Forschungsarbeiten resultiert daraus und aufgrund der Zeitreihenmessung, dass ein Zeitraum von sieben Monaten für die Datenerhebung einer aussagekräftigen Stichprobe im Bezug auf statistische Auswertungsverfahren nicht ausreicht. Außerdem muss eine generelle Therapie-Abbruch-Quote berücksichtigt werden, die im Jahr 2009 in der Fachklinik Hirtenstein bei 9% lag.

Die einfache Handhabung der Probandenverwaltung im SNS macht das System zu einem interessanten Erhebungs- und damit Forschungsinstrument. Im Rahmen psychotherapeutischer Prozess-Outcome-Forschung sollte das SNS hingegen nur als Forschungsinstrument genutzt werden, wenn das psychotherapeutische Behandlungskonzept auf die Theorie des synergetischen Prozessmanagements ausgerichtet ist und das SNS auch als Praxisinstrument eingesetzt wird. Durch diese Doppelfunktion verringert es erfolgreich die Kluft zwischen Praxis und Forschung und macht natürliche klinische Settings für die Forschung zugänglich (Schiepek, 2008).

4.2 Kasuistik

Aus der vorgestellten Stichprobe wurde ein 32-jähriger Patient (Herr A) für die Präsentation einer klinischen Fallstudie ausgewählt, dessen Therapieverlauf anhand der SNS-Prozessinformationen dargestellt wird. Herr A kam mit einer Alkoholabhängigkeitsdiagnose (ICD-10, F10.20) aufgrund einer verkürzten Haftstrafe mit der Auflage einer stationären Psychotherapie in die Fachklinik Hirtenstein. Seine primären Therapieziele stellten das Erlangen eines zufriedenen abstinenten Lebens dar, Probleme ohne den Konsum von Alkohol lösen zu können sowie die Beziehungsklärung und Verbesserung seiner Ehe.

Das Therapieprogramm basierte wie in Unterkapitel 3.1.1. ‚Psychotherapeutisches Setting der Fachklinik Hirtenstein‘ beschrieben, auf medizinischen, physiotherapeutischen, psychologischen, kunsttherapeutischen und sozialpädagogischen Maßnahmen. Das Kernstück der Therapie stellten die dreimal wöchentlichen gruppenpsychotherapeutischen Sitzungen á 120 Minuten dar, in denen vorrangig störungsspezifische Themen behandelt wurden unter Berücksichtigung der Gruppendynamik und der Beziehungsgestaltung der Patienten untereinander wie auch zur Bezugstherapeutin oder zum -therapeuten. Zusätzlich zu den Gruppentherapiesitzungen fanden bei Herrn A zehn Einzelgespräche statt, wobei neben der Einschulung in das SNS drei der Gespräche auf den SNS-basierten Verlaufsdaten beruhten (in Abbildung 9 durch schwarze Pfeile dargestellt). Herr A nutzte die Möglichkeit für Kommentare im Tagebuch des Therapie-Prozess-Bogens zur täglichen Reflexion nur innerhalb der ersten 30 Tage seines Aufenthaltes (Aufenthaltsdauer 105 Tage, SNS Messzeitpunkte 98 Tage).

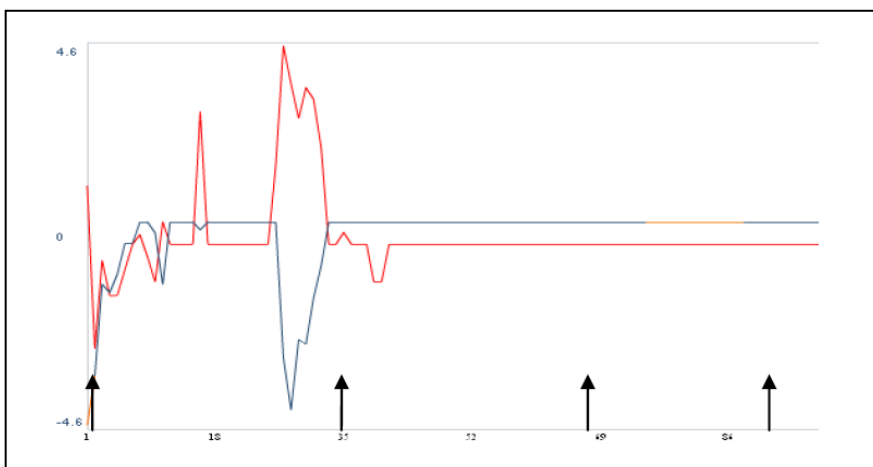


Abbildung 9. Verlauf der Faktoren ‚Therapeutische Fortschritte / Zuversicht / Selbstwirksamkeit‘ (blaue Linie) und des Faktors ‚Beschwerden- und Problembelastung‘ (rote Linie) des TPB (Schiepek, 2003) bei annähernd täglicher Dateneingabe.

Die Therapie wurde von Herrn A als hilfreich bewertet. Zum Ende der Therapie erlebte er sich ausdauernder und standhafter gegenüber Rückfallgedanken. Er gehe motivierter an Dinge heran und erlebe seine Einschätzung in Bezug auf seine Abstinenzfähigkeit und die Gefahr eines Alkohol-Rückfalls als realistischer. Im Rahmen der wöchentlichen Verlaufsdiagnostik mit der ‚Depressions-Angst-Sress-Skala‘ (DASS-21, Lovibond & Lovibond, 1995) wurden Behandlungseffekte sichtbar. So verringerten sich die Werte der Depressionsskala von 4 auf 0, die Angst-Skala von 2 auf 0 und die Stressskala ebenfalls von 4 auf 0. Über den gesamten Verlauf zeigte sich, dass sich der größte Symptomatik-Anstieg vor und während eines Alkohol-Rückfalls (Rückfall 31. Therapietag) zeigte und die größte Symptomatik-Reduktion nicht am Ende der Therapie, sondern nach der Rückfall-Bearbeitung (in der 5. Therapiewoche) stattfand. Zu dieser Zeit stand er unter hoher innerer Anspannung, da er ‚aus Verzweiflung einen Rückfall gebaut habe‘ (Tagebuchnotiz, TPB). In Folge dessen stiegen die Werte des DASS-21 im Bereich Depression auf einen Wert von 30, im Bereich Angst auf 10 und die Stress-Belastung auf einen Score von 20 an, welches die höchsten Werte im Verlauf darstellen.

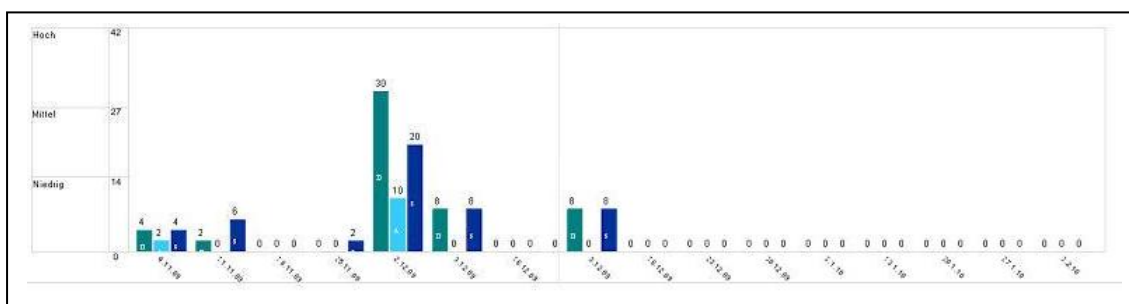


Abbildung 10. Verlauf der depressiven, Angst- und Stress-Symptome (DASS-21).

Nach Abschluss der Bearbeitung des Rückfalls sind die Symptome bis zum Ende der Therapie nicht mehr angestiegen, was auf eine Stabilisierung des psychischen Befindens hinweisen könnte. Die ICD-10-basierte Symptom-Rating-List (ISR) ergab von Therapiebeginn zum Therapieende nur eine geringe positive Veränderung mit einem Wert von 0,02.

Zusätzlich zu den internetbasierten Fragebögen wurden zu Beginn und am Ende der Therapie die Symptom Check-List-90-Revised (SCL-90-R) sowie das Becks Depressions-Inventar (BDI) erhoben, welche deutliche positive Veränderungen aufwiesen. So verringerte sich der BDI um 5 Punkte von 8 auf einen Wert von 3 und beim SCL-90-R der t-Wert des Gesamtscore von 59 auf 24, somit um 35 Punkte nach unten, wobei bei genauer Betrachtung die Subskalen Depression und Zwang die Skalen mit der größten Verbesserung darstellten. Der auf dem Therapieprozessbogen beruhende

Symptombelastungsscore (Durchschnitt des Faktor VII ‚Symptom- und Problembelastung‘ der ersten vs. der letzten Behandlungswoche, Range 0 - 6) änderte sich nicht und blieb am Ende der Therapie wie auch bei Aufnahme bei einem Wert von 2,0, jedoch ist auch hier der nichtlineare Verlauf der Symptombelastung erkennbar. Ein Tag vor dem Rückfall steigt die Belastung stark an und fällt vier Tage danach wieder ab, was zeigt, wie hilflos sich der Patient seinem Rückfall ausgeliefert gefühlt hat (Item 40, TPB) und wie sehr ihn die Auseinandersetzung mit seinem Rückfall belastete (Item 38 ‚Meine Beschwerden beschäftigen mich heute‘).

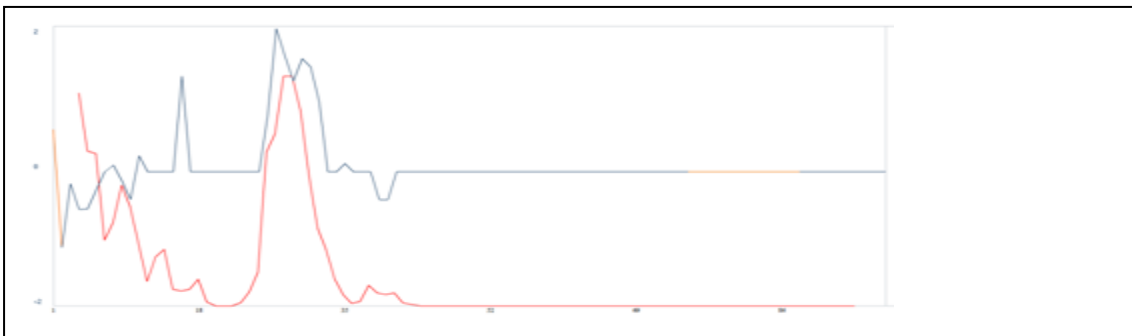


Abbildung 11. Verlauf des Faktors ‚Beschwerden und Problembelastung‘ des TPB (Schiepek, 2003). Zum Zeitpunkt des Rückfalls steigt die Symptomausprägung sowie auch die dynamische Komplexität der subjektiven Belastung signifikant an.

Der Patient durchlebte zwei Phasen der kritischen Instabilität, welche gekennzeichnet sind durch eine hohe Komplexität des Erlebens und Verhaltens und in den Zeitreihen sichtbar werden anhand von Fluktuationen von hoher Amplitude und auch Frequenz.

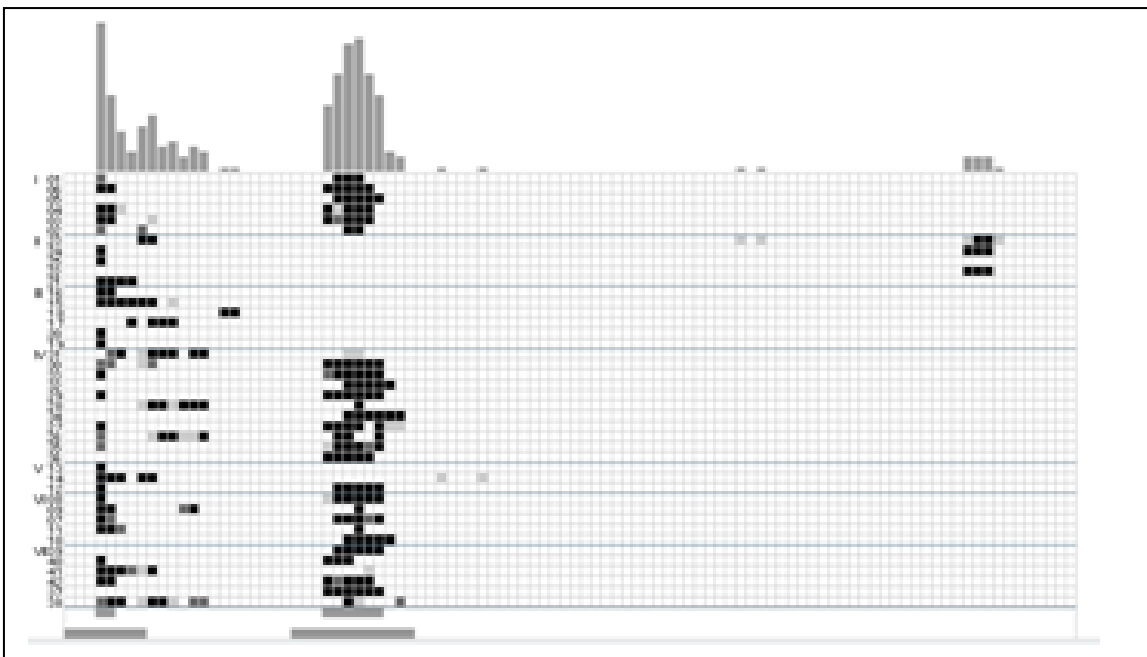


Abbildung 12. Das Komplexitäts-Resonanz-Diagramm bildet säulenartig die signifikanten Komplexitätsanstiege ab, wofür die Anzahl der Komplexitätsanstiege zu einem bestimmten Zeitpunkt über

alle Items berechnet wird. Die als signifikant markierten Bereiche im Diagramm (graue Kästchen 5%-Signifikanz-Niveau, schwarze Kästchen 1%-Signifikanz-Niveau) werden als kritische Phasen betrachtet, in denen die Wahrscheinlichkeit eines Ordnungs-Ordnungs-Übergangs höher ist. Der kleinere graue Balken unterhalb der Grafik zeigt eine kritisch-ionstabile Phase auf dem 5%-Signifikanz-Niveau an, der größere graue Balken darunter eine kritisch-instabile Phase auf dem 1%-Signifikanz-Niveau.

Die erste Phase kritischer Instabilität trat zu Beginn der Therapie auf (9. - 19. Therapietag). Es kann bei Herrn A davon ausgegangen werden, dass diese erste Phase hauptsächlich durch seine veränderte Umgebung, die Eingewöhnungszeit und die nun beginnende Auseinandersetzung mit der Alkoholabhängigkeit zu erklären ist. Die höchste Komplexität in dieser ersten Phase zeigte sich am zehnten Therapietag (4. SNS-Tag), als Herr A erfuhr, dass seine Großmutter verstorben war, die eine wichtige Bezugsperson für ihn darstellte. Signifikante Werte traten an diesem Tag über alle Faktoren auf. In den Tagen danach befanden sich die signifikanten Komplexitätswerte hauptsächlich im Bereich der ‚Dysphorischen Affektivität‘ (Faktor IV), was auf die Verarbeitung des Verlustes hindeutet.

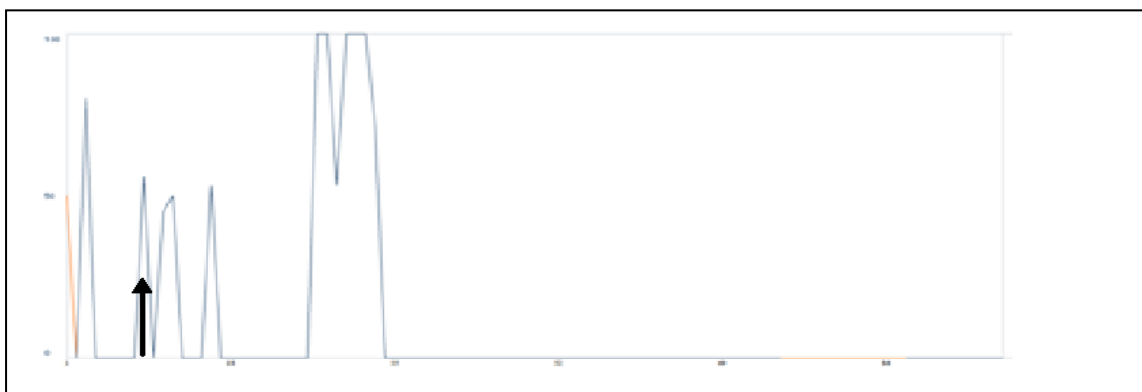


Abbildung 13. Verlauf des Items 26 ‚Ich habe heute Trauer verspürt‘ des TPB (Schiepek, 2003). Tag der Todesnachricht mit schwarzem Pfeil gekennzeichnet.

Eine zweite Phase der kritischen Instabilität begann am 31. Therapietag und dauerte bis zum 38. Therapietag an. Die höchste Komplexität in dieser Phase zeigte sich am 33. Therapietag, nachdem der Patient am Tage zuvor einen Alkoholrückfall hatte. Am 31. Therapietag hatte Herr A erfahren, dass seine Frau mit einem anderen Mann ein Verhältnis über mehrere Monate gehabt habe, das sie vor Herrn A geheim gehalten habe. Bei Aufnahme hier in die Klinik bestand von seiner Seite der Wunsch, seine Frau für sich zurück zu gewinnen und er habe keine Zweifel daran gehabt, dass ihm das auch gelingen würde. Hier zeigte sich eine Diskrepanz zwischen Realitäts- und Selbstwahrnehmung, die er nur schwer akzeptieren konnte und ein übergeordnetes Therapiethema im weiteren Verlauf darstellte (generisches Prinzip der Identifikation von Mustern) und aktuell sein Selbstwertgefühl tiefgreifend erschütterte. Diese Erschütterung ging mit hoher negativer Emotionalität, einem Zusammenbruch des Selbstwertgefühls und dem Gefühl, seinen

Problemen ausgeliefert zu sein einher, weshalb im Rahmen der Rückfallbearbeitung der Fokus auch auf eine emotionale Stabilisierung gelegt wurde (generisches Prinzip der Stabilisierung). Durch den emotionalen Verlust der Ehefrau, durch die von ihr ausgesprochene Trennung, fand auf der Beziehungsebene eine Problemaktualisierung statt, welche in Zusammenhang mit seiner problematischen Selbstwahrnehmung stand, aber auch seine geringe Frustrationstoleranz bei Nichterfüllung seiner Bedürfnisse sichtbar machte, welche er in der Vergangenheit mit Alkoholkonsum und Druckausübung kompensierte (generisches Prinzip der Identifikation von Mustern). Aus Sicht des Therapeuten wie auch des Patienten hatten beide Themen jetzt einen Anteil am Rückfall. Nach dem Rückfall habe Herr A angefangen sich intensiv mit sich selbst auseinanderzusetzen und großen Respekt vor der Gefahr eines Alkohol-Rückfalls bekommen, was sich positiv auf seine Therapiemotivation auswirkte, welche zu Beginn der Therapie aufgrund der richterlichen Auflage eher einer Fremd- als einer Eigenmotivation entsprach. Ein Therapiethema, das in diesem Zusammenhang auftauchte, stellten Eigenverantwortung und Selbstfürsorge, aber auch die Probleme narzistischer Selbstüberschätzung dar. Herr A berichtete, dass er bis zum Jahr 2005 bei seiner Mutter gelebt und von ihr alle Bedürfnisse erfüllt bekommen habe, teilweise auch aufgrund von emotionalem Druck, den er unter Alkoholeinfluss ausgeübt habe. Aus seinen Beschreibungen wurde auch deutlich, dass manipulative Tendenzen im Umgang mit Mitmenschen zu seinen Verhaltensmustern gehörten. Er beschreibt sich selbst als einen Menschen mit tendenzieller Bereitschaft zur aggressiven Durchsetzung eigener Wünsche und Bedürfnisse. Durch den Rückfall habe er jedoch verstanden, dass er sich selbst um seine Bedürfnisse kümmern und dabei auch Grenzen, welche ihm von anderen gesetzt werden, respektieren müsse (generische Prinzipien der ‚Energetisierung ermöglichen‘ und ‚Sinnbezug schaffen / Synergitätsbewegung‘). Im Zuge dessen reichte er die Scheidung ein, wodurch er Verantwortung für sich übernahm, was sich ebenfalls wieder positiv auf die Motivation, sein Leben selbstbestimmt zu führen, auswirkte.

Nach dieser zweiten kritischen Instabilität schien er sich mit psychotherapeutischer Unterstützung emotional wieder zu stabilisieren. Diese Stabilisierung wirkt, wenn man die Zeitreihen aller Items betrachtet, eher wie ein Schutzmechanismus, eine Starre, um nicht noch einmal diese intensiven negativen Gefühle im Rahmen des Rückfalls zu erleben, da mangelnde Kompetenzen im Umgang mit negativen Gefühlen erkennbar waren.

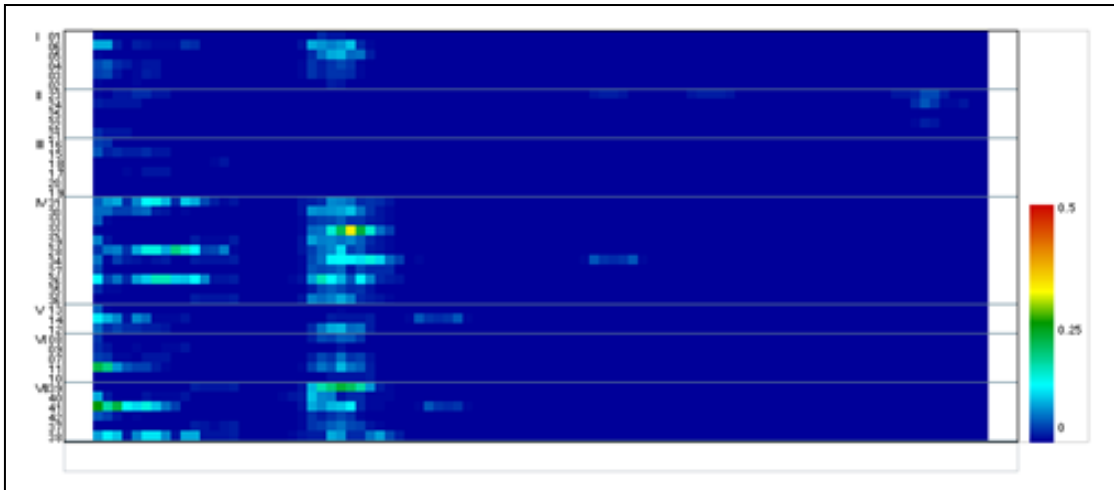


Abbildung 14. Farbiges Komplexitäts-Resonanz-Diagramm. Die Faktoren sowie die einzelnen Items sind an der Y-Achse angeordnet. Je farbintensiver die Kästchen von Blau nach Rot, desto höher die Komplexität des Items an diesem Zeitpunkt. Hier ist gut erkennbar, dass Faktor II ‚Klima / Atmosphäre in der Klinik‘ und Faktor III ‚Beziehungsqualität / Offenheit / Vertrauen zum Therapeuten‘ über den gesamten Verlauf eine stabile Basis darstellten. Die überwiegend dunkel-blaue Färbung des KRDs spricht für die geringen Veränderungen in der Zeit nach dem Rückfall bis zum Ende der Therapie und zeigt auch, dass die Faktoren II und III beständig stabil auf einem bestimmten Niveau blieben.

In den darauf folgenden Wochen zeigten sich nur minimale Veränderungen in seinem Verhalten und Herr A war therapeutisch nur wenig greifbar. Themen, die weiterhin eine Rolle spielten, stellten Strukturbildung, Realitätsprüfung, Umgang mit Kritik und Aggressivität sowie die Übernahme von Selbstverantwortung dar, um eine autonome Identität im Sinne einer Nachreifung entwickeln zu können. Die Themen waren gut thematisierbar und anhand verschiedener Methoden wurden Umsetzungsmöglichkeiten erarbeitet (generische Prinzipien der ‚Fluktuationsverstärkungen realisieren‘ und ‚gezielte Symmetriebrechung ermöglichen‘), jedoch stellte die Umsetzung der Impulse in Handlungen die größte Schwierigkeit dar, so dass die Erfahrung neuer Kognitions-, Emotions- und Verhaltens- beziehungsweise auch Beziehungsmuster nur in geringem Umfang realisierbar und daher schwierig zu etablieren und ins Selbstbild zu integrieren waren.

Aus den von Herrn A beschriebenen Verhaltensweisen sowie dem Tatbestand, dass er wegen Körperverletzung unter Alkoholeinfluss inhaftiert worden war und anhand der SNS-Zeitreihen tauchte der Verdacht einer instabilen Persönlichkeitsstörung des impulsiven Typus (F 60.30) auf. Die täglichen Bewertungen der Items des TPB ergeben ein Muster, das man als Schwarz-Weiß-Wahrnehmung beschreiben könnte. Die Werte der Zeitreihen waren überwiegend extrem hoch (Analog-Skala: 6) oder extrem niedrig (Analog-Skala 0) bewertet. In Zeitraum der höchsten Komplexität kehren sich die Werte um, das heißt, Herr A, der sich vor dem Rückfall als sehr erfolgreich im Bezug auf seine eigenen Ziele erlebte,

erlebt sich nun als nicht mehr erfolgreich und seinen Problemen völlig ausgeliefert. Auch im Bereich der Affektivität zeigt sich dieses Muster. Der Patient hatte vor dem Rückfall fast jeden Tag 100% Freude empfunden, in der Zeit des Rückfalls keine, aber dafür 100% Angst, welche zuvor bei einem Rohwert von annähernd 0 (Range 0 – 6) lag. Ebenso steigt das Item 27 des TPB ‚Ich habe heute Ärger / Wut verspürt‘ auf eine Bewertung von 76% und das Item 33 ‚Ich habe heute Hass verspürt‘ auf einen Wert von 64% (Analogskala, Range 0 - 100). Interessant scheint hier, dass vor dem Rückfall mehr Emotionalität zu sehen war als nach dem Rückfall, was auf eine Art Kontrollverlust im Rahmen des Alkoholrückfalls hindeuten kann, weshalb in der Zeit bis zum Ende der Therapie eine Art Dissoziation, eine Abspaltung der Gefühle, stattgefunden haben kann, die wiederum erklären würde, weshalb bis zum Ende der Therapie nur noch geringfügige Veränderungen in den Kognitions-Emotions-Verhaltens-Mustern möglich waren.

4.3 Ergebnisdarstellung der Prozess-Outcome-Analyse

Die Ergebnispräsentation der Prozess-Outcome-Analyse ist in drei Abschnitte untergliedert: Unterkapitel 4.3.1 beschreibt die Zusammenhänge zwischen den Rahmenbedingungen und der Symptomatik-Veränderung, Unterkapitel 4.3.2 den Zusammenhang zwischen der Maximus-Durchschnitts-Differenz der dynamischen Komplexität und dem Outcome und das letzte Unterkapitel 4.3.3 betrachtet die Zusammenhänge zwischen der Problembearbeitung in Phasen kritischer Instabilität und dem Outcome.

In Bezug auf die Datengrundlage ist zu sagen, dass für alle Patienten der Stichprobe (N= 21) die Rohwert-Zeitreihen statistisch auswertbar, die internetbasierten Fragebögen sowie der Paper-Pencil-Messinstrumente vollständig ausgefüllt sind und somit alle benötigten Parameter für N = 21 berechnet werden konnten.

Bei der Testung der abhängigen Variablen auf Normalverteilung zeigte sich, dass die Outcome-Werte ‚Symptomatik-Veränderung DASS-Angst‘ der Subskala DASS-21-Angst keine Normalverteilung abbilden (signifikant auf dem 1 %-Niveau, 2-seitig). Daher wurde diese Skala für alle weiteren Berechnungen ausgeschlossen, um parametrische Tests anwenden zu können.

4.3.1 Rahmenbedingungen und Symptomatik-Veränderung

4.3.1.1 Deskriptive Statistik der Prozess-Outcome-Stichprobe

Zur Beschreibung der Stichprobe finden sich in Tabelle 1 die Mittelwerte, die Standardabweichungen und Ranges der untersuchten Variablen.

Tabelle 1. Deskriptive Statistik der Prozess-Outcome-Stichprobe (N=21)

Variable	N	Min	Max	Mean	SD
Symptomatik-Veränderung –TPB	21	-1,27	1,5	-0,23	0,70
Symptomatik-Veränderung – DASS-21-Depression	21	-21	9	-4,14	8,48
Symptomatik-Veränderung – DASS-21-Stress	21	-21	13	-4,81	7,54
Symptomatik-Veränderung – ISR-Total	21	-1,18	0,48	-0,23	0,31
Symptomatik-Veränderung – SCL-90-R GSI	21	-44	31	-12,14	19,10
Symptomatik-Veränderung – BDI	21	-8	4	-2,38	2,82
Klima in der Klinik	21	1,93	5,95	3,99	1,23
Beziehungsqualität	21	2,66	6	4,86	1,08
Intensität der Problembearbeitung	21	0,069	5,79	4,02	1,30

4.3.1.2 Korrelationen

Tabelle 2 bildet die Korrelationen der einzelnen Variablen untereinander ab. Dabei ergab sich ein hoch signifikanter Zusammenhang zwischen den Faktoren II ‚Klima /Atmosphäre in der Klinik‘ und dem Faktor III ‚Beziehungsqualität / Offenheit / Vertrauen zum Therapeuten‘ ($r = .772$, $p < .001$, 2-seitig), weshalb davon auszugehen, dass beide Faktoren ähnliche Bereiche erfassen. Des Weiteren wurde ein hoch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Faktor II ‚Klima /Atmosphäre in der Klinik‘ und dem Faktor VI ‚Intensität der Problembearbeitung‘ gefunden ($r = .602$, $p < .001$, 2-seitig), der wiederum mit dem Faktor III ‚Beziehungsqualität / Offenheit / Vertrauen zum Therapeuten‘ signifikant

korreliert ($r = .768$, $p < .001$, 2-seitig), weshalb davon auszugehen ist, dass bei einer stabilen Rahmenbedingung (gegeben durch das Klima in der Klinik und einer positiven Therapeut-Patient-Beziehung) die Bearbeitung von Problemen intensiver ist. Auch der signifikante Zusammenhang zwischen dem Faktor III ‚Beziehungsqualität / Offenheit / Vertrauen zum Therapeuten‘ und der Variable ‚Symptomatik-Veränderung – Symptombelastungsscore‘ ($r = - .433$, $p < .005$, 2-seitig) zeigt: Je stabiler die Beziehungsqualität zu den Therapeuten subjektiv wahrgenommen wird, desto stärker ist die Verringerung der Symptombelastung.

Der Faktor II ‚Klima / Atmosphäre in der Klinik‘ korrelierte signifikant positiv mit der ‚Symptomatik-Verbesserung –ISR-Total‘ ($r = .539$, $p < .005$, 2-seitig) und mit der ‚Symptomatik-Veränderung – DASS-21-Stress‘ signifikant negativ ($r = - .485$, $p < .005$, 2-seitig). Das bedeutet, dass Patienten, welche das Klima und die Atmosphäre in der Klinik positiver wahrgenommen haben, eine Verbesserung ihrer Stresssymptome zeigten, jedoch keine Verbesserung der Symptomatik im Bereich der ISR-Total-Skala.

Tabelle 2. Korrelationen zwischen den drei unabhängigen Variablen und den Symptomatik-Veränderungsmaßen.

r (p)	Klinik Klima	Beziehungs- qualität	Problem- bearbeitung	Symptomb elastungss core	DASS- Depression	DASS- Stress	ISR- Total	BDI
Faktoren:								
Klinik Klima								
Beziehungs- Qualität	.772** (.000)							
Problem- bearbeitung	.602** (.004)	.768** (.000)						
Symptomatik- Veränderungen:								
Symptom- belastungsscore	-.223 (.332)	-.433* (.050)	-.226 (.325)					
DASS-21- Depression	-.333 (.140)	-.372 (.097)	-.454* (.039)	.457* (.037)				
DASS-21-Stress	-.458* (.026)	-.355 (.114)	-.269 (.239)	.388 (.082)	.822** (.000)			
ISR-Total	.539* (.012)	.397 (.074)	.195 (.397)	.100 (.665)	.335 (.138)	.163 (.480)		

r	Klinik Klima	Beziehungs- qualität	Problem- bearbeitung	Symptombe- lastungsscor- e	DASS- Depression	DASS- Stress	ISR- Total	BDI
(p)								
BDI	.060 (.789)	.100 (.668)	.194 (.389)	.051 (.825)	-.059 (.800)	.095 (.681)	.096 (.678)	
SCL-GSI	-.106 (.647)	-.184 (.424)	-.288 (.205)	.186 (.419)	.116 (.618)	.103 (.656)	.217 (.334)	.457* (.037)

Anmerkung: **. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant. *. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

4.3.1.3 Multivariate Kovarianzanalyse

Bei der durchgeführten multivariaten Kovarianzanalyse (Allgemeines Lineares Modell Multivariat; MANCOVA) wurde keiner der beiden Faktoren II ‚Klima / Atmosphäre in der Klinik‘ und Faktor III ‚Beziehungsqualität / Offenheit / Vertrauen zum Therapeuten‘ auf einem der vier in der MANCOVA beinhalteten Tests signifikant. Auch der Test auf Zwischensubjekteffekte ergab keine Signifikanz, das heißt es konnte kein Zusammenhang zwischen den beiden Faktoren und den abhängigen Variablen nachgewiesen werden, weshalb keine weiterführenden Berechnungen durchgeführt werden können.

4.3.2 Dynamische Komplexität und Symptomatik-Veränderung

4.3.2.1 Korrelationen

Für die Betrachtung der dynamischen Komplexität werden in Tabelle 3 die Korrelationen der dynamischen Komplexitäten der fünf ausgewählten Faktoren dargestellt. Dabei zeigt sich, dass die dynamischen Komplexitäten der Faktoren I ‚Subjektives Erleben in Bezug auf den therapeutischen Fortschritt / Zuversicht und Selbstwirksamkeit des Klienten‘, Faktor IV ‚Dysphorische Affektivität und Innenorientierung‘, Faktor V ‚Perspektiverweiterung und Innovation durch die Therapie‘, Faktor VI ‚Intensität der Problembearbeitung‘ und Faktor VII ‚Aktuelle Beschwerden und Belastungen‘ hoch signifikant miteinander korrelieren. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass Patienten, welche in ihrem Therapieverlauf Phasen erhöhter Komplexität erleben, sich über alle diese Faktoren hinweg in einem erhöhten Zustand der Komplexität befinden.

Tabelle 3. Pearson-Korrelation der ausgewählten Faktoren der dynamischen Komplexitäten.

Komplexität Faktoren	Komplexität Faktor I	Komplexität Faktor IV	Komplexität Faktor V	Komplexität Faktor VI
Komplexität Faktor I				
Komplexität Faktor IV	.678** (.001)			
Komplexität Faktor V	.603** (.004)	.687** (.001)		
Komplexität Faktor VI	.883** (.000)	.831** (.000)	.700** (.000)	
Komplexität Faktor VII	.502* (.020)	.686** (.001)	.557** (.009)	.621** (.003)

Anmerkung: **. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant. *. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

4.3.2.2 Multivariate Kovarianzanalyse

Die Multivariate Kovarianzanalyse ergab einen signifikanten Zusammenhang zwischen den Maximum-Durchschnitts-Differenzen der dynamischen Komplexitäten der Faktoren I (Pillai-Spur: .817, $p = .022$, 2-seitig), Faktor IV (Pillai-Spur: .679, $p = .039$, 2-seitig) und dem Faktor VI (Pillai-Spur: .820, $p = .003$, 2-seitig) und dem Outcome. Das bedeutet, dass es einen Einfluss auf das Therapieergebnis hat, ob Patienten höhere lokale Komplexitätsmaxima im Vergleich zu ihrer durchschnittlichen Komplexität dieser Faktoren erleben. Beim Test auf Zwischensubjekteffekte ergab sich, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Faktor I und der ‚Symptomatik-Veränderung ISR-Total‘ besteht ($p = .026$, 2-seitig) sowie zwischen dem Faktor VI und der ‚Symptomatik-Veränderung ISR-Total‘ ($p = .018$, 2-seitig) besteht.

4.3.2.3 Lineare Regression

Eine nachfolgende Lineare Regression zeigte, dass der Faktor I ‚Subjektives Erleben in Bezug auf den therapeutischen Fortschritt / Zuversicht und Selbstwirksamkeit des Klienten‘ 6,9% der Varianz an der ‚Symptomatik-Veränderung ISR-Total‘ ($R^2 = .069$, $p <$

.005) erklärt. Jedoch ergab die F -ratio ($F = 1.397$, $p = .252$), dass dies ein zufälliges Ergebnis sei.

In Bezug auf den Zusammenhang zwischen dem Faktor VI ‚Intensität der Problembearbeitung‘ und ‚Symptomatik-Veränderung ISR-Total‘ ergab das Modell ein R^2 von .004. Das bedeutet, dass 4% der Varianz an der ‚Symptomatik-Veränderung IRS-Total‘ durch die Intensität der Problembearbeitung erklärt werden können. Auch hier ergab sich für die F -ratio ein F von .081 ($p = .779$), was wiederum um auf ein zufälliges Ergebnis hindeutet.

4.3.3 Veränderungsmotivation, dynamische Komplexität und Symptomatik-Veränderung

Der Zusammenhang zwischen der Veränderungsmotivation in kritisch-instabilen Phasen in Bezug auf die Symptomatik-Veränderung wurde anhand des Faktors VI ‚Intensität der Problembearbeitung‘ betrachtet. Bei der Berechnung der Person-Korrelation ergab sich kein signifikanter Zusammenhang mit den einzelnen Symptomatik-Veränderungsmaßen.

4.3.3.1 Multivariate Kovarianzanalyse

Die Multivariate Kovarianzanalyse konnte keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der Intensität der Problembearbeitung zum Zeitpunkt einer kritisch-instabilen Phase und dem Therapieoutcome finden (Pillai-Spur: $r = .410$, $p = .213$) und ergab keine signifikanten Zwischensubjekteffekte.

4.4 Weiterführende Ergebnisse

Während der Projektphase ergab sich aufgrund der visuellen Betrachtung der Zeitreihen im Rahmen der Reflexionsgespräche der Eindruck, dass der Bereich der negativen Emotionen bei vielen Patienten mit Alkoholabhängigkeit ein auffallendes Muster aufweist. Die deskriptive Analyse aller negativen Emotions-Items des Therapieprozessbogens (Item 26 ‚Ich habe heute Trauer verspürt‘, Item 27 ‚Ich habe heute Ärger / Wut verspürt‘, Item 28 ‚Ich habe heute Schuld verspürt‘, Item 29 ‚Ich habe heute Angst verspürt‘, Item 32 ‚Ich habe heute Scham verspürt‘ und Item 33 ‚Ich habe heute Hass verspürt‘) bei den Patienten dieser Stichprobe ergab einen Mittelwert von 0,22 mit einem Minimum von 0 und einem Maximum von 1,11 bei einer Standardabweichung von 0,28, bei einer Skalenbreite von 0 bis 6. Es muss berücksichtigt werden, dass diese Durchschnittswerte aus den Mittelwerten der Items negativer Emotionen gemittelt wurden, und daher höhere lokale Ausprägungen in den Verläufen möglich sind.

Diese Ergebnisse könnten darauf hindeuten, dass es eine Auffälligkeit bei Alkoholpatienten im Bereich der differenzierten Gefühlswahrnehmung und –benennung gibt. Es scheint den Patienten nur schwer möglich, negative Emotionen wahrzunehmen beziehungsweise deren Bedeutung zu erfassen und anzusprechen, was bei manchen Patienten auch darauf hinweisen könnte, dass sie diese Gefühle nicht differenziert benennen können. Auf der anderen Seite wäre es auch möglich, dass sie negative Gefühle als nicht relevant beurteilen, um eine intensive Auseinandersetzung mit diesen Gefühlen zu vermeiden. Da die Patienten positive Gefühle gut wahrnehmen und benennen können (Item 31 ‚Ich habe heute Freude erlebt‘), wird vermutet, dass sie vordergründig zwischen positiven und negativen Gefühlen unterscheiden und unguete Gefühle, aufgrund der diffusen Wahrnehmung derer, nur schwer bewältigen können.

Diese Ergebnisse würden dem Störungsmodell ‚Alkoholismus als Störung der Affektregulation‘ von Schlebusch, Kuhlmann, Breil, Püschel & Sachse (2006) entsprechen, das davon ausgeht, dass Personen einen erhöhten negativen Affekt aufgrund fehlender Bewältigungsmechanismen als nicht reduzierbar erleben und die Bearbeitung als zu anstrengend empfunden wird. Der Konsum einer Substanz reduziert den erlebten negativen Affekt, wobei mit steigendem Konsum die vorhandenen Fähigkeiten zur Emotions-Regulation verringert werden, durch die Vernachlässigung derer. Durch die eintretende Toleranzsteigerung nimmt die Potenz der konsumierten Substanz zur Affektregulation ab, worauf die Person mit einer Dosis-Steigerung reagiert. Der Punkt der Abhängigkeit ist dann erreicht, wenn keine selbstständige Affektregulation mehr möglich ist.

Daraus könnte man schließen, dass die Arbeit an emotionalen Themen und der Schaffung eines Zugangs zu einer differenzierteren Selbst- und Gefühls-Wahrnehmung eine besondere Bedeutung in der postakuten Alkoholentwöhnungstherapie zukommt. (Schlebusch et al., 2006). Dies gilt auch in Bezug auf die Rückfallprophylaxe, da negative Emotionen das Hauptrisiko für einen Alkohol-Rückfall darstellen (Gastpar, Mann & Rommelspacher, 1999; Körkel & Schindler, 2003).

5 Diskussion

Ziel der vorliegenden Arbeit stellte die Beschreibung der Implementierung des Synergetic Navigation System in den Klinikalltag einer stationären Alkohol-Entwöhnungsbehandlung dar. Die ausgewählte Kasuistik sollte dabei die exakte Beschreibung und Gestaltung eines psychotherapeutischen Behandlungsverlaufs auf der Basis eines synergetischen Prozessmanagements darlegen. Die Prozess-Outcome-Analyse hingegen diene der Beschreibung des SNS als Forschungsinstrument und der Überprüfung der Anwendbarkeit der Synergetik auf die Psychotherapie in Form von statistisch analysierten und generalisierbaren Aussagen.

5.1 Implementierung des SNS als Praxis- und Forschungsinstrument

Im Bezug auf die Implementierung des SNS als praktisches Psychotherapie- und Forschungsinstrument in einen stationären Klinikalltag konnte gezeigt werden, welche Bedingungen und Ressourcen notwendig sind, um ein solches Vorhaben realisieren zu können. Sie sind im Folgenden zusammengefasst dargestellt:

- Es müssen stabile Rahmenbedingungen geschaffen werden, räumlich und besonders personell, um stabile therapeutische Beziehungen in einem stabilen, sicheren und unterstützenden Kliniklima zu ermöglichen.
- Das Implementierungskonzept muss bestehende Prozesse und strukturelle Hierarchien und Verantwortlichkeiten berücksichtigen, um neu hinzukommende Arbeitsaufträge verträglich für die Mitarbeiter wie auch die Patienten in das System einführen zu können.
- Kommunikationsprozesse müssen klar strukturiert und transparent sein, zum Beispiel durch einen regelmäßigen Austausch mit Verantwortlichen auf allen hierarchischen Ebenen.
- Alle Klinikmitarbeiter müssen einbezogen werden in den Implementierungsprozess und ein Sinnbezug geschaffen werden, um eine emotionale Anbindung an das System zu erreichen und damit dessen Wirksamkeit zu erhöhen.
- Es bedarf regelmäßiger und intensiver Schulungen aller Mitarbeiter mit Fokus auf das psychotherapeutische Behandlungsteam.

- Ein technischer Support für das System sollte unter der Woche wie auch am Wochenende zur Verfügung stehen, um technische Schwierigkeiten zügig beheben und damit Compliance- und Datenverlust vermeiden zu können.
- Es sollte ein Raum vor Beginn der Implementierung festgelegt werden, in dem die Computer mit dem Online-SNS-Zugang untergebracht sind.
- Personell sollte mindestens eine Teilzeitstelle mit klar definierten Aufgaben und Verantwortlichkeiten in Bezug auf das SNS bereit gestellt werden.

5.2 Synergetisches Prozessmanagement als übergeordnetes Modell der Psychotherapie

Im Rahmen der Implementierung wurden die theoretischen Grundlagen eines synergetischen Prozessmanagements und des Real-Time-Monitoring dargestellt und auf spezifische Aspekte des Einsatzes wie auch auf die Zielsetzung des SNS hingewiesen. Der Praxisbezug dieser theoretischen Modelle wurde anhand einer Kasuistik dargelegt, um die exakte Beschreibung eines Behandlungsverlaufs auf der Datenbasis des SNS sowie den Einfluss der generischen Prinzipien auf die individuelle Prozessgestaltung aufzuzeigen.

Es konnte gezeigt werden, dass der Patient im Verlauf seiner Behandlung kritisch-instabile Phasen durchlief, welche mit einem signifikanten Anstieg der Komplexität und auch mit einem Anstieg der psychischen Symptomatik einhergingen, in diesem Fall mit depressiven, Angst- und Stress-Symptomen. Nach der kritisch-instabilen Phase gingen auch die Symptome zurück, was die Hypothese belegt, dass Phasen kritischer Instabilität, welche die Ausgangslage für Ordnungs-Ordnungsübergänge darstellen, an einem Ausmaß erhöhter Komplexität in vielen Bereichen und damit einer Synchronisation verschiedener Erlebens- und Verhaltensbereiche erkennbar sind.

Frühere Studien zeigten, dass eine erste kritisch-instabile Phase innerhalb der ersten vierzehn Tage auftaucht, die eher im Zusammenhang mit der Eingewöhnung in das Kliniksetting als dem Therapieerfolg steht (Maurer, 2009; Heinzl, 2008). Dies konnte in der Kasuistik dieser Studie repliziert werden, da auch hier die erste kritisch-instabile Phase innerhalb der ersten vierzehn Tage der Behandlung stattfand.

Anhand der eingesetzten Analyseverfahren zur Betrachtung der nichtlinearen Verläufe wurde außerdem deutlich, dass bei diesem Patienten die Rahmenbedingungen subjektiv als stabil bewertet wurden und mit geringer, nicht signifikanter Komplexität der

Beziehungsqualität der Therapeut-Patient-Beziehung und des Klinik-Klimas in Zusammenhang stand (Komplexitäts-Resonanz-Diagramm, Abbildung 14), jedoch nur eine geringe Symptomatik-Verbesserung erreicht werden konnte, was darauf hindeutet, dass nur wenige neue, ausdifferenzierte Kognition-, Emotions- und Verhaltensmuster etabliert werden konnten. Die geringe Symptomatik-Veränderung über einen Zeitraum von 15 Wochen könnte auf die tiefgreifenden Suchtstrukturen hinweisen, welche nur schwer zu verändern sind und die hohen Raten an Alkoholrückfällen bei Patienten mit Alkoholabhängigkeit im Verlauf der Krankheit erklären. So zeigt sich in der Kasuistik auch, dass der Patient über den Verlauf durchschnittlich eher geringe Werte an Komplexität durchläuft, weshalb gezielte Symmetriebrechungen nur schwer zu erreichen waren (7. generisches Prinzip), trotz spezifischer darauf ausgerichteter psychotherapeutischer Interventionen. Die generischen Prinzipien als Grundlage des Synergetischen Prozessmanagements unterstützen die Wahl dieser Interventionen und die Bestimmung des Systemzustandes des Patienten und belegten die Anwendbarkeit der Theorie der Synergetik auf die praktische psychotherapeutische Behandlung.

Die Methode des Real-Time-Monitoring in der Psychotherapie, zum Beispiel anhand des SNS als computergestütztes Therapieinstrument, scheint hervorragend geeignet, um ideographisch Behandlungsverläufe zu erfassen, zu analysieren und die Gestaltung von Psychotherapieprozessen anhand der generischen Prinzipien zu optimieren und damit evidenzbasierte Psychotherapie zu ermöglichen.

5.3 Generalisierbarkeit der Aussagen zur Anwendbarkeit der Synergetik auf die Psychotherapie

Um allgemeine und valide Aussagen über die Anwendbarkeit der Synergetik auf die Psychotherapie machen zu können, wurde eine Prozess-Outcome-Analyse durchgeführt.

5.3.1 Stabile Rahmenbedingung und Outcome

Diese Analyse ergab, dass es einen hohen Zusammenhang zwischen dem Klima in der Klinik und der subjektiven Bewertung der Qualität der Therapeut-Patient-Beziehung gibt, was darauf hindeutet, dass diese beiden Faktoren als gemeinsame Rahmenbedingungen des psychotherapeutischen Prozesses fungieren. Weiterführend konnte ein Zusammenhang dieser beider Faktoren mit der Intensität der Problembearbeitung gefunden werden, was die Hypothese, dass ein stabiler Rahmenprozess als Grundlage für synergetische Selbstorganisationsprozesse benötigt wird, bestätigt. In Bezug darauf konnte auch ein einzelner Zusammenhang zwischen der Qualität der Therapeut-Patient-Beziehung und der

Symptomatik-Verbesserung des Symptombelastungsscore gefunden werden. Außerdem konnte festgestellt werden, dass bei einer positiven Klinikatmosphäre die Stress-Symptome sich verringerten, was die Bedeutung des Klimas als Rahmenbedingungsfaktor bestätigt.

In Bezug auf die generelle Symptomatik-Veränderung konnte die Hypothese, dass das Klima in der Klinik und die Qualität der Therapeut-Patient-Beziehung einen positiven Einfluss darauf haben nicht belegt werden. Entscheidend für das negative Ergebnis der multivariaten Kovarianzanalyse wird die geringe Stichprobengröße gesehen, was im Unterkapitel 5.4 ‚Limitationen der Studie‘ ausführlich thematisiert wird.

5.3.2 Dynamische Komplexität und Therapie-Outcome

Die Hypothese, dass die Patienten ein positiveres Therapieergebnis haben, welche eine höhere Differenz zwischen ihrer höchsten dynamische Komplexität im Vergleich zu ihrer durchschnittlichen dynamischen Komplexität aufweisen, konnte für das ‚Subjektive Erleben in Bezug auf den therapeutischen Fortschritt / Zuversicht / Selbstwirksamkeit‘ und die ‚Dysphorische Affektivität und Innenorientierung‘ belegt werden. Dies bedeutet, dass Patienten, deren Differenz zwischen dem Maximum der dynamischen Komplexität und der gemittelten Komplexität in diesen beiden Bereichen höher ist, einen besseren Outcome haben, was darauf hinweisen könnte, dass besonders die Zuversicht in die eigene Entwicklung und Bearbeitung negativer emotionaler Zustände in kritisch-instabilen Phasen dazu beitragen, dass sich alte KEV-Muster destabilisieren und neue ausdifferenzieren können, was zu einem Ordnung-Ordnungs-Übergang in einen neuen Systemzustand führt, welcher durch eine geringere Symptomatik gekennzeichnet ist.

Dass kritisch-instabile Phasen durch einen signifikanten Anstieg der dynamischen Komplexität nicht nur im Bereich eines Faktors, sondern in verschiedenen Bereichen gekennzeichnet sind, konnte belegt werden, da alle lokalen Komplexitätsmaxima signifikant miteinander korrelierten.

5.3.3 Veränderungsmotivation, dynamische Komplexität und Therapie-Outcome

Die Hypothese in Bezug auf die Veränderungsmotivation zu Zeitpunkten maximaler dynamischer Komplexität im Zusammenhang mit dem Outcome konnte nicht belegt werden. Die Ursache für dieses Ergebnis könnte in statistischen Bedingungen zur Berechnung dieser Hypothese liegen und wird ebenfalls im Kapitel 5.4 ‚Limitationen der Studie‘ thematisiert.

5.4 Limitationen der Studie

An erster Stelle ist hier die nichtrepräsentative Stichprobengröße der Prozess-Outcome-Analyse zu nennen. Um eine multivariate Kovarianzanalyse berechnen zu können, sollten circa 20 Patienten pro abhängiger Variable in der Stichprobe enthalten sein (Field, 2000), was hier aufgrund des engen zeitlichen Rahmens der Studie und der hohen Abbruch-Quote im Rahmen der Implementierungsphase nicht erreicht werden konnte. Bei der Durchführung einer multivariaten Kovarianzanalyse bei kleiner Stichprobe können alpha- wie auch beta- Fehler auftreten, so dass entweder mögliche vorhandene Effekte nicht gefunden werden, oder nicht vorhandene Effekte statistisch nachgewiesen werden. Des Weiteren wird als Grundlage für die Durchführung einer multivariaten Kovarianzanalyse eine theoretisch oder empirisch basierte Auswahl der abhängigen Variablen gefordert (Fields, 2000), welche im Rahmen dieser Arbeit nicht eindeutig fundiert ist. Es handelt sich bei dieser Selektion um eine praktische Basis der Variablen, da Veränderungsmaße gewählt wurden, welche in der psychologischen Diagnostik der Klinik bereits etabliert und im SNS enthalten sind. Da hier Veränderungsprozesse im Rahmen von erfolgreichen Psychotherapien betrachtet werden, wurde daher als erfolgreiche Therapie eine allgemeine Symptom-Reduktion definiert, weshalb Messinstrumente und Skalen gewählt wurden, die einen breiten Überblick über die psychischen Veränderungen in einzelnen Teilgebieten wie Ängsten oder Depression aber auch globale Veränderungen anzeigen wie zum Beispiel durch SCL-GSI, ISR-Total und TPB-Symptomfaktor. Die Ergebnisse des eingesetzten Verfahrens sind daher nicht oder nur mit größter Vorsicht zu interpretieren und sollten auf der Basis einer deutlich größeren Patientenstichprobe repliziert werden, bevor allgemeine Schlussfolgerungen daraus gezogen werden.

In Bezug auf die Stichprobe muss desweiteren berücksichtigt werden, dass die Stichprobe sehr homogen ist und die Ergebnisse prinzipiell nur für männliche Patienten mit Alkoholabhängigkeit im stationären Entwöhnungs-Setting zu übertragen sind. Außerdem beinhaltet die Prozess-Outcome-Analyse nur diejenigen Patienten, welche sich freiwillig zur Nutzung des Synergetic Navigation Systems entschieden haben und ihre tägliche Selbstbeurteilung von Beginn der Therapie an bis zum Ende mit weniger als 15% Missing-Data abgeschlossen haben. Somit ergibt sich eine Gruppe, welche eine höhere Motivation aufweist als diejenigen Patienten, welche im Verlauf das SNS abgebrochen oder sich gar nicht für die Teilnahme entschieden haben. Die Patienten der Stichprobe beurteilten im Durchschnitt das Item 8 des TPB ‚Heute war ich motiviert, an meinen Problemen, bzw. an deren Lösung zu arbeiten‘ durchschnittlich mit 4 (Range 0 bis 6; Min. 0,02; Max. 5,9;

SD=1,31). Aufgrund des Selektionskriteriums der freiwilligen Teilnahme dieser Studie stellt sich daher die Frage, wie aussagekräftig diese Ergebnisse in Bezug auf andere Patienten mit Alkoholabhängigkeit im Rahmen einer postakuten stationären Alkoholentwöhnungs-Behandlung sind. Eine Generalisierung ist daher noch nicht möglich.

Einen weiteren Aspekt stellt die Operationalisierung der Veränderungsmaße dar. Hierbei wurden die Zeitreihendaten durch Faktor-Mittelwerte beschrieben, was kritisch zu betrachten ist, da die gemittelten Item-Werte über den Therapieverlauf keine voneinander unabhängige Daten darstellen, weshalb zeitreihenanalytische Verfahren hätten eingesetzt werden müssen. Diese Betrachtungsweise entstammt jedoch der Linearen Betrachtung von Systemen und berücksichtigt dabei nicht, dass wenn Zeitreihen-Daten durch lineare Methoden beschrieben werden, im Vordergrund steht, die Informationen der Musterbildung über die Zeit beizubehalten und die Daten nicht wie unabhängige Daten zu behandeln.

In Bezug auf die Operationalisierung der Veränderungsmotivation in Phasen maximaler dynamischer Komplexität ergab sich bei der Berechnung des Parameters ein Hinweis darauf, dass bei vielen Patienten die höchste Veränderungsmotivation in einer Phase signifikant hoher Komplexität innerhalb der ersten Therapiewoche besteht. Wie schon thematisiert wird diese erste kritisch-instabile Phase in Zusammenhang mit der Eingewöhnung in das Setting gesehen und nicht mit dem Therapieerfolg, weshalb die maximale Komplexität nach den ersten vierzehn Therapietagen als Ausgangspunkt genommen werden sollte. In Bezug auf die Veränderungsmotivation könnte dieser Hinweis auch bedeuten, dass der Schritt, eine Alkoholentwöhnungsbehandlung zu beginnen, von den Patienten aufgrund ihrer Erwartungen an die Therapie als entscheidend betrachtet wird, um ihrem *circulus vitiosus* der Abhängigkeit zu unterbrechen.

Des Weiteren stellt sich die Frage, ob der Einsatz von dynamischen Konfidenzintervallen zur Bestimmung von kritisch-instabilen Phasen optimal geeignet ist. Es ergibt sich das Problem, dass das dynamische Konfidenzintervall über einen Zeitraum von 21 Tagen die signifikanten Anstiege der dynamischen Komplexität speichert (Gedächtnishorizont) und anhand dieser Werte den Signifikanz-Schwellenwert (Heinzel, 2008) festlegt. Das bedeutet, dass nach einem Anstieg und einer Phase hoher dynamischer Komplexität, wenn sich das dynamische Konfidenzintervall auf einem hohen Niveau befindet, weitere kleine Komplexitätsanstiege unberücksichtigt und nicht als signifikant bewertet werden. Umgekehrt werden kleine Anstiege der dynamischen Komplexität nach einer Phase

geringer Komplexität als signifikant beurteilt, da das dynamische Konfidenzintervall die geringe Komplexität als Ausgangslage berücksichtigt. Es sollte daher überprüft werden, ob der Einsatz eines dynamischen anstelle eines statischen Konfidenzintervalls als Grundlage der Bestimmung kritisch-instabiler Phasen ausreichend ist oder ob die Bestimmung dieser Phasen durch einen weiteren Algorithmus ergänzt werden sollte.

Eine weitere Einschränkung dieser Studie besteht in der Erhebung der subjektiven Bewertungen der Patienten ohne ‚objektive Datenqualität‘, welche im Rahmen der klassischen Testtheorie zum Beispiel durch Fremdratings der Bezugstherapeutin / des Bezugstherapeuten oder relevanter Bezugspersonen ergänzt werden sollten. Aufgrund der Durchführungsökonomie dieser Studie wurde darauf verzichtet, jedoch findet im Rahmen der Kasuistik der therapeutisch-klinische Eindruck des Patienten Eingang in diese Arbeit. Die Integration eines Fremdratings in solch eine Studie wäre zeitlich und personell eine Frage der vorhandenen Ressourcen, jedoch technisch gut realisierbar (Maurer, Aichhorn, Leeb, Matschi & Schiepek, im Druck).

Im Hinblick auf den in dieser Studie eingesetzten Therapieprozessbogen (Schiepek et al., 2003) gilt es die Reliabilität und Validität zu prüfen, da aktuell noch keine Normierung zu dieser Fragebogenstruktur mit 7 Faktoren und 42 Items vorliegt.

5.5 Klinische Implikation und Ausblick

Im Rahmen dieser Studie konnte gezeigt werden, dass der Einsatz eines Real-Time-Monitoring im stationären Setting einer Alkoholentwöhnungsbehandlung den Patienten, wie auch den Therapeuten Stabilität vermittelt und unterstützend bei der Therapiegestaltung wirken kann, da ein detailliertes Bild des Veränderungsprozesses vorliegt und Interventionen dem aktuellen Entwicklungsstand des Patienten individuell angepasst werden können. Des Weiteren war es aufgrund des Real-Time-Monitoring und der Verknüpfung zwischen Prozess- und Outcome-Merkmalen möglich, kritisch-instabile Phasen und damit Phasen hoher dynamischer Komplexität zu identifizieren, welche als besonders änderungssensitiv betrachtet werden und denen damit eine entscheidende Bedeutung für psychotherapeutische Veränderungsprozesse zukommt. Durch den Einsatz des SNS wurde es außerdem möglich, die Daten aus einem klinischen Setting für die Psychotherapieforschung nutzbar zu machen und damit die Integration von Praxis und Forschung auf der Basis eines therapieschulen unabhängigen Ansatzes, dem synergetischen Prozessmanagement, als eine neue Form der Psychotherapieforschung zusammenzuführen.

Die Funktion des SNS als Frühwarnsystem, in diesem Setting für Alkoholrückfälle, konnte noch nicht gezeigt werden, jedoch waren Rückfälle in den SNS-Rohwert-Zeitreihen (siehe z.B. Anhang C) sichtbar und die Auswirkungen des Rückfalls konnten anhand der Zeitreihen mit dem Patienten bearbeitet werden. So konnten, anhand der dynamischen Komplexität, steigende Komplexitäten registriert werden, wodurch deutlich wurde, dass zum Beispiel bei einem absinkenden Selbstwirksamkeitsempfinden und einem Anstieg des Gefühls, hoffnungslos seinen Problemen ausgeliefert zu sein, die Gefahr für einen Rückfall erhöht war. Damit wiederum war es möglich den aktuellen Zustand des Patienten zu thematisieren und neue Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten und damit einem Rückfall durch neue Kognitions-, Emotions- und Verhaltensmuster vorzubeugen.

Durch weiterführende Forschung könnte überprüft werden, ob ein signifikanter Anstieg der dynamischen Komplexität mit einer erhöhten Gefahr für einen Rückfall einhergeht, da kritisch-instabile Phasen Unsicherheit hervorrufen können, welche Patienten mit Alkoholabhängigkeit in ihrer Vergangenheit häufig mit dem Konsum von Alkohol bewältigten, da die Suchtstrukturen tief verankert und alte Kognitions-, Emotions- und Verhaltensmuster präsent sind und sie aufgrund der Unsicherheit häufig darin zurückfallen. Patienten leiden oft seit mehreren Jahren an einer Alkoholabhängigkeit, bevor sie sich für eine postakute stationäre Entgiftungsbehandlung entscheiden. Schmidt et al. (2009) berichten zum Beispiel von einer Dauer der Abhängigkeit von 11,3 (SD = 8,4) - 12,2 (SD = 7,9) Jahren vor der stationären Kurzzeit- oder Langzeit-Behandlung. Durch diese lange Entwicklungszeit der nichtbehandelten Störung, haben psychologische Suchtdynamiken sowie neurologische Veränderungen stattgefunden und sich manifestiert, was eine erfolgreiche Behandlung, im Sinne einer deutlich positiven Symptomatik-Veränderung, deutlich erschwert. So beschreiben viele Patienten bei der Beantwortung des Items 28 ‚Ich habe mich aufgrund von schlimmen Ereignissen (z.B. Schädel-Hirn-Trauma, Kriegserlebnisse oder Missbrauch) stark verändert.‘ (ISR, Tritt et al., 2008, Anhang A (2), dass diese Frage auf sie zutreffen würde, aber nicht aufgrund einer dieser im Item genannten Ereignisse, sondern aufgrund ihrer langjährigen Alkoholabhängigkeit. Die Aussagen der Patienten beziehen sich meist auf Persönlichkeitsänderungen, wie ‚sie würden sich selbst nicht mehr wiedererkennen‘ oder ‚sie wollen wieder so sein wie früher mit mehr Interesse und Freude am Leben‘. Hier kommt die Frage auf, ob die meist langjährige Abhängigkeit tiefgreifende neurobiologische wie auch psychische Veränderungen bewirkt hat, dass der Zeitraum einer viermonatigen Psychotherapie nicht ausreichend ist, um hohe

Komplexitäten und damit Veränderungen in den vorhandenen KEV-Mustern zu erreichen und neue KEV-Muster zu etablieren.

Zukünftig zu untersuchen wäre auch der Effekt des Einsatzes eines Real-Time-Monitoring wie des SNS an sich auf das Psychotherapieergebnis. Es wäre zu erwarten, dass durch die engmaschige tägliche Dateneingabe und die Reflexionsgespräche die Reflexionsfähigkeit und differenzierte Selbstwahrnehmung und Wahrnehmung der Umwelt geschult wird, was zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit psychotherapeutischen Themen führen kann.

In Bezug auf die Behandlung von alkoholabhängigen Männern ist in weiterführenden Forschungsprojekten zu prüfen, ob aufgrund der durch das Real-Time-Monitoring unterstützten Psychotherapie eine verbesserte Selbstwahrnehmung und Reflexionsfähigkeit erreicht werden kann, um dadurch einen Zugang zu einer differenzierten Gefühlswahrnehmung und -bearbeitung zu ermöglichen und Rückfällen und Chronifizierungen vorzubeugen.

Da im Rahmen dieser Studie die Anwendbarkeit der Synergetik auf die Psychotherapie bei Patienten mit Alkoholabhängigkeit nicht hinreichend belegt werden konnte, sollten weitere Studien mit repräsentativen Stichproben durchgeführt werden.

Zusammenfassung

Theoretischer Hintergrund: Aktuelle Studien der Psychotherapieforschung zeigen, dass die lineare Betrachtung von psychotherapeutisch angeregten Veränderungsprozessen nicht ausreicht, um die Zusammenhänge zwischen Wirkfaktoren und dem Therapieergebnis zu verstehen, da erfolgreiche Therapien durch nichtlineare Muster und Dynamiken gekennzeichnet sind. Diese Dynamiken werden in der Theorie der Synergetik beschrieben, die sich mit Selbstorganisationsprozessen befasst. Wird der Psychotherapieprozess anhand eines Real-Time-Monitoring, wie dem SNS betrachtet, können Dynamiken und Muster analysiert und identifiziert und eine evidenzbasierte Psychotherapie etabliert werden.

Methoden: In einem qualitativen Erfahrungsbericht wird die Implementierung des computerbasierten Therapie- und Forschungsinstrument ‚Synergetic Navigation System‘ (SNS) in ein Kliniksetting beschrieben. Im Rahmen einer Prozess-Outcome-Analyse wurden anhand der freiwilligen täglichen Dateneingabe durch das SNS in Form von Selbstratings von 21 Patienten, Prozess-Daten mit Outcome-Daten zusammengeführt, um den Einfluss von Prozessmerkmalen auf das Therapieergebnis zu überprüfen. Des Weiteren wurde anhand einer Kasuistik die therapeutische Arbeit mit dem SNS im Rahmen eines synergetischen Prozessmanagements vorgestellt.

Ergebnisse: Es konnte gezeigt werden, welche Ressourcen für die Implementierung des SNS benötigt werden und dass durch den Einsatz des SNS ein klinisches Setting für die Psychotherapieforschung zugänglich wird und therapeutisch wichtige Informationen auch Auskunft über Dynamiken von Veränderungsprozessen und damit zum Verständnis von Zusammenhängen zwischen Wirkfaktoren und dem Therapie-Outcome beitragen. Die Hypothesen der Prozess-Outcome-Analyse, dass ein stabiler Rahmen, einen höhere Maximums-Durchschnitts-Differenz und eine hohe Veränderungsmotivation in kritisch-instabilen Phasen einen positiven Einfluss auf den Therapie-Outcome haben konnten nicht bestätigt werden.

Konklusion: Aufgrund der hohen zeitlichen Auflösung und damit einhergehender Transparenz von Veränderungsprozessen und der gleichzeitigen Nutzung der Daten für die Psychotherapieforschung, hat sich der Einsatz des SNS in der stationären Alkoholentwöhnungsbehandlung bewährt. Aufgrund der Stichprobengröße konnten jedoch keine statistisch signifikanten Ergebnisse erreicht werden, weshalb weitere Studien benötigt werden, um die Anwendbarkeit der Synergetik auf die Psychotherapieforschung zu übertragen.

6 Literaturverzeichnis

- Andréassonm, S. & Öjehagen, A. (2003). Psychosocial treatment for alcohol dependence. In: M. Berglund, S. Thealander & E. Johnson (Eds.), *Treating alcohol and drug abuse*. Weinheim: Wiley-VCH, 2003, 43-188.
- Beck, A.T. & Steer, R.A. (1987). *Beck Depression Inventory - Manual*. San Antonio: The Psychological Association.
- Beirle, G. & Schiepek, G. (2002). Psychotherapie als Veränderung von Übergangsmustern zwischen „States of Mind“. *Einzelfallanalyse einer systemisch-ressourcenorientierten Kurzzeithherapie*. *Psychotherapie, Psychosomatik und Medizinische Psychologie*, 52, 214-225.
- Birnbacher, D. & Kottje-Birnbacher, L. (2005). Ethik in der Psychotherapie und der Psychotherapieausbildung. In W. Senf & M. Broda (Hrsg.), *Praxis der Psychotherapie – Ein integratives Lehrbuch* (3. Aufl., S. 749-759). Stuttgart: Thieme.
- Bloomfield, K., Kraus, L. & Soyka, M. (2008). Alkoholkonsum und alkoholbezogene Störungen. Gesundheitsberichtserstattung des Bundes - Themenheft 40. Robert-Koch-Institut (Hrsg.). Berlin: Robert-Koch-Institut (Letzter Zugriff: 14.01.10; URL: [http://infomed.mds-ev.de/sindbad.nsf/de083cd4fce51312c12571e700442bef/0add0aa636c60739c1257456007d038e/\\$FILE/GBE40_Alkoholkonsum_2008-05.pdf](http://infomed.mds-ev.de/sindbad.nsf/de083cd4fce51312c12571e700442bef/0add0aa636c60739c1257456007d038e/$FILE/GBE40_Alkoholkonsum_2008-05.pdf)).
- Buchkremer, G. & Klingberg, S. (2001). Was ist wissenschaftlich fundierte Psychotherapie? Zur Diskussion um Leitlinien für die Psychotherapieforschung. *Nervenarzt*, 72, 20-30.
- Clarkin, J.F. & Levy, K.N. (2004). The influence of client variables on psychotherapy. In M.-J. Lambert (Ed.), *Bergin and Garfield's Handbook of Psychotherapy and Behavior Change* (5th ed., pp. 194-226). New York: Wiley.
- Dangelmayr, G. & Hettel, J. (1997). Chaos – Determiniertheit und Zufall. In H. Krapp & T. Wägenbaur (Hrsg.), *Komplexität und Selbstorganisation – „Chaos“ in den Natur- und Kulturwissenschaften* (S. 19-42). München: Fink.
- Dilling, A., Mombour, W., Schmidt, M.H. & Dilling, H. (Hrsg.). (2008). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien* (6. Aufl.). Bern: Huber.
- Fachklinik Hirtenstein (2009). *Handbuch Qualitätsmanagement*. Unveröff., Bolsterlang.
- Fah, M. & Fischer, G. (Hrsg.) (1998). *Sinn und Unsinn in der Psychotherapieforschung: Eine kritische Auseinandersetzung mit Aussagen und Forschungsmethoden*. Giesen: Psychosozial Verlag.
- Gastpar, M., Mann, K. & Rommelspacher, H. (Hrsg.) (1999). *Lehrbuch der Suchterkrankungen*. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Grawe, K. & Braun, U. (1994). Qualitätskontrolle in der Psychotherapiepraxis. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 23 (4), 242-267.
- Grawe, K., Caspar, F. & Ambühl, H. (1990). Die Berner Therapievergleichsstudie: Fragestellung und Versuchsplan. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 19 (4), 294-315.
- Grawe, K., Donati, R. & Bernauer, F. (1994). *Psychotherapie im Wandel: Von der Konfession zur Profession*. Gottingen: Hogrefe.

- Haken, H. (1977). *Synergetics, an Introduction*, (1st ed.). Berlin: Springer.
- Haken, H. (1983). *Synergetik - eine Einführung*. Berlin: Springer Verlag.
- Haken, H. & Schiepek, G. (2006). *Synergetik in der Psychologie: Selbstorganisation verstehen und gestalten*. Hogrefe: Gottingen.
- Hansch, D. (1997). *Psychosynergetik. Die fraktale Evolution des Psychischen. Grundlagen einer Allgemeinen Psychotherapie*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Hattie, J.A., Sharpley, C.F. & Rogers, H.F. (1984). Comparative effectiveness of professional and paraprofessional helpers. *Psychological Bulletin*, 95, 534-541.
- Hautzinger, M., Bailer, M., Worall, H. & Keller, F. (1994). *Beck-Depressions-Inventar (BDI). Bearbeitung der deutschen Ausgabe. Testhandbuch*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber.
- Hayes, A.M., Laurencau, J.P., Feldmann, G.C., Strauss, J.L. & Cardaciotto, L.A. (2007). Change is not always linear: The study of nonlinear and discontinuous patterns of change in psychotherapy. *Clinical Psychological Review* 2007b. (Letzter Zugriff: 04.03.2010) URL: [http://www.ahealthymind.org/library/Non linear change Hayes 07.pdf](http://www.ahealthymind.org/library/Non%20linear%20change%20Hayes%2007.pdf).
- Hayes, A. M. & Strauss, J. L. (1998). Dynamic systems theory as a paradigm for the study of change in psychotherapy: an application to cognitive therapy for depression, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(6), 939-947.
- Heinzel, S. (2008). *Die nichtlineare Dynamik klinischer und neuronaler Veränderungsprozesse im Psychotherapieverlauf von Zwangspatienten – Computerbasiertes Prozess-Monitoring und funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT)*. Diplomarbeit, Ludwig-Maximilians-Universität München.
- Honermann, H. (2001). *Selbstorganisation in psychotherapeutischen Veränderungsprozessen: Eine kombinierte Prozess-Outcome-Studie im Kontext stationärer Psychotherapie*. Dissertation, Otto-Friedrich Universität Bamberg.
- Horowitz, M.J. (1987). *States of Mind*. New York: Plenum Press.
- Kadden, R.M., Litt, M.D., Cooney, N.L., Kabela, E. & Getter, H. (2001). Prospective matching of alcoholic clients to cognitive-behavioral or interactional group therapy. *J Stud Alcohol*, 62, 359-369.
- Kessler, R.C., Davis, C.G. & Kendler, K.S. (1997). Childhood adversity and adult psychiatric disorder in the US National Comorbidity Survey. *Psychological Medicine*, 27, 1101-1119.
- Kiefer, F. & Mann, K. (2007). Evidenzbasierte Behandlung der Alkoholabhängigkeit. *Der Nervenarzt*, 87, 1321-9.
- Körkel, J. (1988). *Der Rückfall des Suchtkranken. Flucht in die Sucht?* Berlin: Springer Verlag.
- Kriz, J. (1994). *Grundkonzepte der Psychotherapie. Eine Einführung*. Weinheim: Beltz/PVU.
- Kriz, J. (1999). *Systemtheorie für Psychotherapeuten, Psychologen und Mediziner* (1. Aufl.). Wien: Facultas.
- Küfner, H. & Feurlein, W. (1989). *Inpatient treatment for alcoholism, a multi-centre evaluation study*. Berlin: Springer.

- Lambert, M. J. & Barley, D. E. (2001). Research summary on the therapeutic relationship and psychotherapy outcome. *Psychotherapy*, 38(4), 357-361.
- Lambert, M.J. & Ogles, B.M. (2004). The efficacy and effectiveness of psychotherapy. In: M.-J. Lambert (Ed.), *Bergin and Garfield's Handbook of Psychotherapy and Behavior Change*. New York: Wiley; 139-93.
- Lang, T. & Hoyer, J. (2003). Klinisches Untersuchungsverfahren SCL-90-R von L.R. Dero-gatis, Franke, G.H. (2002). Zweite vollständig überarbeitet und neu normierte Auflage. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 32, 4, 333-334. (Letzter Zugriff: 12.04.10) doi: 10.1026//1616-3443.32.4.333.
- Linde, K. (2006). Der spezifische Placeboeffekt. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsfor-schung - Gesundheitsschutz*, 49(8), 729-735.
- Lovibond, S.H. & Lovibond, P.F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. (2nd. Ed.) Sydney: Psychology Foundation.
- Lovibond, P.F. (2003). Depression Anxiety Stress Scales (DASS). In J. Hoyer & J. Margraf (Hrsg.), *Angstdiagnostik – Grundlagen und Testverfahren* (S. 129-132). Berlin: Springer.
- Lutz, W., Bachmann, F., Tschitsaz, A., Smart, D. W. & Lambert, M. J. (2007). Temporal and sequential patterns of nonlinear change psychotherapy: The phenomenon of sudden gains and sudden losses in its context. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie: Forschung und Praxis*, 36(4), 261-269.
- Manteufel, A., Schiepek, G. & Reicherts, M. (1998). *Systeme spielen: Selbstorganisation und Kompetenzentwicklung in sozialen Systemen*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Maurer, G. (2009). *Synergetisches Prozessmanagement in der stationären Psychotherapie von Patienten mit Persönlichkeitsstörungen*. Dissertation. Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.
- Maurer, G., Aichhorn, W., Leeb, W., Matschi, B. & Schiepek, G. (im Druck). Real-Time Monitoring in der Psychotherapie - Methodik und Kasuistik. *Neuropsychiatrie*, 24.
- Meichenbaum, D., Meichenbaum, T. & Dennis, C. (1994). *Therapiemotivation des Patienten*. Bern: Huber.
- Nischk, D., Grothe, A. & Schiepek, G. (2000). Beratungsprozesse aus Sicht der Klienten. Das mehrdimensionale Konstrukt der Prozessinvolviertheit als Grundlage für die Entwicklung eines Klientenstundenbogens. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie*, 48 (2), 138-154.
- Orlinsky, D.E., Grawe, K. & Parks, B. (1994). Process and Outcome in Psychotherapy – noch einmal. In: M.-J. Lambert (Ed.), *Bergin and Garfield's Handbook of Psychotherapy and Behavior Change* (4th Edition) (pp.270-376). New York: Wiley.
- Orlinsky, D.E., Rønnestad, M.H. & Willutzki, U. (2004). Fifty years of psychotherapy process-outcome research: Continuity and change. In M.-J. Lambert (Ed.), *Bergin and Garfield's Handbook of Psychotherapy and Behavior Change* (5th ed., pp. 307-389). New York: Wiley.
- Prochaska, J. O. & Norcross, J. C. (2002). Stages of change. In: J.-C. Norcross (Ed.). *Psychotherapy relationships that work: therapist contributions and responsiveness to patients*. New York: Oxford University Press.

- Remmel, A. (2007, Juli). Dynamik komplexer Systeme – Prozessmonitoring stationärer Psychotherapien. Paper zum Kongress der Klinik für Psychiatrie der LMU München zur Neurobiologie der Psychotherapie, München.
- Schiepek, G. (1999). Die Grundlagen der Systemischen Therapie: Theorie – Praxis – Forschung. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Schiepek, G. (Hrsg.) (2003). Neurobiologie der Psychotherapie. Stuttgart: Schattauer.
- Schiepek, G. (2006). Die neuronale Selbstorganisation von Persönlichkeit und Identität. *Psychotherapie*, 11, 192-201.
- Schiepek, G. (2007). Navigation durch selbstorganisierende Prozesse – Neue Technologien verändern die Grundlagen von Interventionen und Entscheidungen in komplexen Systemen. In: T. Leiber (Hrsg.), *Dynamisches Denken und Handeln. Philosophie und Wissenschaft in einer komplexen Welt*. Stuttgart: S. Hirzel, 145-61.
- Schiepek, G. (2008). Psychotherapie als evidenzbasiertes Prozessmanagement. Ein Beitrag zur Professionalisierung jenseits des Standardmodells. *Nervenheilkunde*, 27, 1138-1146.
- Schiepek, G. & Eckert, H. (2008). Kurzeinführung in das Synergetic Navigation System. (Letzter Zugriff: 15.03.2008), URL: http://www.conrad-caine.com/ccsys/site/content/3_anwendungen/img/SNSEinfuehrung.pdf.
- Schiepek, G., Eckert, H., Honermann, H. & Weihrauch, S. (2001). Ordnungswandel in komplexen dynamischen Systemen: das systemische Paradigma jenseits der Therapieschulen. *Hypnose & Kognition*, 18, 89-117.
- Schiepek, G., Lambertz, M., Perlitz, V., Vogeley, K. & Schubert, C. (2003). Neurobiologie der Psychotherapie – Ansatzpunkte für das Verständnis und die methodische Erfassung komplexer biopsychischer Veränderungsprozesse. In G. Schiepek (Hrsg.), *Neurobiologie der Psychotherapie* (S. 1-27). Stuttgart: Schattauer.
- Schiepek, G. & Schönfelder, V. (2007). Musterhafter Wandel. *Gehirn & Geist*, 52-59.
- Schiepek, G., Weihrauch, S., Eckert, H., Trump, T., Droste, S. & Picht, A. (2003). Datenbasiertes Real-Time Monitoring als Grundlage einer gezielten Erfassung von Gehirnzuständen im psychotherapeutischen Prozess. In: G. Schiepek (Hrsg.), *Neurobiologie der Psychotherapie* (S. 235-272). Stuttgart: Schattauer.
- Schlebusch, P., Kuhl, J., Breil, J. & Püschel, O. (2006). Alkoholismus als Störung der Affektregulation. In: R. Sachse & P. Schlebusch (Hrsg.), *Perspektiven Klärungsorientierter Psychotherapie*. Pabst Science Publ.
- Shapiro, D. A., Harper, H., Startup, M., Reynolds, S., Bird, D. & Suokas, A. (1994). The high-water mark of the drug metaphor: a meta-analytic critique of process-outcome research. In R.-L. Russell (Ed.), *Reassessing psychotherapy research* (pp. 1-35). New York: Guilford Press.
- Sobell, M.B. & Sobell, L.C. (1973). Individualized Behavior Therapy for Alcoholics. *Behavior Research and Therapy*, 11, 4, 599-618.
- Sonntag, D. & Künzel, J. (2000). Hat die Therapie alkohol- und drogenabhängiger Patienten einen positiven Einfluss auf den Therapieerfolg? *Sucht*, 46 (2), 89-176.
- Soyka, M. (2000). *Ratgeber Alkohol*. Bremen: Unimed-Verlag.
- Soyka, M., Helten, C. & Scharfenberg, C.O. (2001). Psychotherapie der Alkoholabhängigkeit – Grundlagen und neue Ergebnisse der Therapieforschung. *Wiener Medizinische*

- Wochenzeitschrift (1946), 151, 380-8.
- SPSS Software Company. Statistic package for social science software, Version 15.0 (SPSS) 2005.
- Strupp, H. H. & Howard, K. I. (1992). A brief history of psychotherapy research. In D.-K. Freedheim (Ed.), *History of psychotherapy: A century of change*, (pp. 309-334). Washington, DC: American Psychological Association.
- Süß, H.M. (1995). Zur Wirksamkeit der Therapie bei Alkoholabhängigen: Ergebnisse einer Meta-Analyse. *Psychologische Rundschau*, 46, 248-266.
- Thompson, M., Thompson, L. & Gallagher-Thompson, D. (1995). Linear and nonlinear changes in mood between psychotherapy sessions: implications for treatment outcome and relapse risk, *Psychotherapy Research*, 5(4), 327-336.
- Thomasson, K. & Vaglum, P. (1998). The role of psychiatric comorbidity in the prediction of readmission for detoxification. *Compr Psychiatriy*, 39(3), 129-136.
- Tritt, K., von Heymann, F., Zaudig, M., Zacharias, I., Söllner, W. & Loew, T. (2008). Entwicklung des Fragebogens "ICD-10-Symptom-Rating" (ISR). *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin*, 54, 409-418.
- Tschuschke, V. (2005). Zur Ethik in der psychotherapeutischen Ausbildung und Psychotherapieforschung. In M. Bormuth & U. Wiesing (Hrsg.), *Ethische Aspekte der Forschung in Psychiatrie und Psychotherapie* (S. 43-54). Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Vollmer, H.C. & Krauth, J. (2000). Verhaltenstherapie bei Suchterkrankungen, In: R. Thomasius (Hrsg.), *Psychotherapie der Suchterkrankungen*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Wampold, B.E. (2001). *The Great Psychotherapy Debate – Models, Methods and Findings*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Earlbaum Ass. Publishers.
- Weinberger, J. (1995). Common factors aren't so common: The common factors dilemma. *Clinical Psychology Science Practitioner*, 2, 45-69.
- Wirsching, M. (1999). *Psychotherapie – Grundlagen und Methoden*. München: Beck.
- Wolfe, B.E. & Goldfried, M.R. (1988). Research on psychotherapy integration: recommendations and conclusions from an NIMH workshop. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 448-451.
- Zobel et al., (2005). Effektivität der stationären Suchtrehabilitation- FVS-Katamnese des Entlassjahrgangs 2003 von Fachkliniken für Alkohol- und Medikamentenabhängige. *Sucht aktuell* 2, 5-15.

7 **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Deformation einer Potentiallandschaft eines Ordners bei Veränderung eines Kontrollparameters.....	19
Abbildung 2: Ausbildung neuer Systemzustände in einer Potentiallandschaft (aus Haken & Schiepek, 2006, S.87)	19
Abbildung 3: Rayleigh-Bénard-Zellen (aus Haken & Schiepek, 2006, S.73).....	21
Abbildung 4: Grundschemata der Synergetik (aus Haken & Schiepek, 2006, S.246).....	23
Abbildung 5: Beispielhafte Darstellung der Grundstruktur von ‚States of Mind‘ (aus Haken & Schiepek, 2006, S.329).....	25
Abbildung 6: Interaktionen und Vorzüge des Synergetic Navigation Systems (aus Schiepek, 2008, S.1141).....	33
Abbildung 7: beispielhafte Zeitreihe einer dynamischen Komplexität mit zwei dynamischen Konfidenzintervallen auf dem 1%- und 5%- Signifikanz-Niveau	51
Abbildung 8: beispielhaftes Komplexitäts-Resonanz-Diagramm.....	51
Abbildung 9: Verlauf der Faktoren ‚Therapeutische Fortschritte /Zuversicht / Selbstwirksamkeit‘ und des Faktors ‚Beschwerden- und Problembelastung des TPB (Schiepek, 2003)	65
Abbildung 10: Verlauf der depressiven, Angst- und Stress-Symptome (DASS-21).	66
Abbildung 11: Verlauf des Faktors ‚Beschwerden und Problembelastung‘ des TPB.....	67
Abbildung 12: Komplexitäts-Resonanz-Diagramm Kasuistik.	67
Abbildung 13: Verlauf des Items 26 ‚Ich habe heute Trauer verspürt‘ des TPB	68
Abbildung 14: Farbige Komplexitäts-Resonanz-Diagramm.....	70

8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Deskriptive Statistik der Prozess-Outcome-Stichprobe	72
Tabelle 2. Korrelationen zwischen den drei unabhängigen Variablen und den Symptomatik-Veränderungsmaßen.....	74
Tabelle 3. Pearson-Korrelation der dynamischen Komplexitäten.....	75

Anhang

Anhang A: Messinstrumente

(1) Therapie-Prozessbogen – (modifiziert nach Schiepek et al., 2003)

Lieber Patient, damit Ihre täglichen SNS-Daten ergänzt werden können, wenn Sie sich nicht in der Klinik aufhalten, füllen Sie bitte die folgenden Fragen aufgrund Ihres heutigen Befindens und Ihrer heutigen Erfahrungen aus. Vielen Dank.			
Faktor	Item Nr.	Item	Skalierungen: - Likertskala - Visuelle Analogskala
I Therapeu- tische Fortschritte / Zuversicht / Selbstwirk- samkeit	1	Es wird mir immer besser möglich, meine Probleme aus eigener Kraft zu lösen	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	2	Ich fühle mich jetzt Situationen gewachsen, denen ich mich bisher nicht gewachsen fühlte	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	3	Ich verstehe mich und meine Probleme jetzt besser	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	4	Heute bin ich der Lösung meiner Probleme näher gekommen	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	5	Heute war ich zuversichtlich, dass ich meine Probleme lösen werde	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	6	In Bezug auf meine persönlichen Ziele erlebte ich mich heute als	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 erfolglos erfolgreich
VI Intensität der Problem- bearbeitung	7	Heute habe ich an dem gearbeitet, was mich wirklich bewegt	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	8	Heute war ich motiviert, an meinen Problemen bzw. an deren Lösungen zu arbeiten	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	9	Heute habe ich mich an belastende Aspekte meines Lebens herangetraut	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	10	Nach den heutigen Erfahrungen bin ich fest entschlossen, meine Probleme anzupacken	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr

	11	Mein Interesse/meine Neugierde an den Themen und Inhalten der Therapie war heute	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> erfolglos erfolgreich </div>
V Perspektiven-erweiterung/ Innovation	12	Heute sind mir Zusammenhänge klar geworden, die ich bisher nicht gesehen habe	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	13	Heute haben sich für mich neue Perspektiven ergeben	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	14	Heute waren die Inhalte, mit denen ich mich beschäftigt habe, neu und ungewöhnlich	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
III Beziehungs-qualität / Offenheit / Vertrauen zu den Therapeuten	15	Die Arbeit mit den Therapeuten erlebe ich als hilfreich	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	16	Die Therapeuten stellen für mich hilfreiche Fragen und geben wichtige Anregungen	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	17	Ich fühle mich in der Beziehung zu den Therapeuten wohl	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	18	Ich kann zu den Therapeuten offen und ehrlich sein	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	19	Die Therapeuten denken etwas anderes über mich, als sie mir sagen	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	20	Ein anderes therapeutisches Vorgehen wäre für mich besser geeignet	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 erfolglos erfolgreich
II Klima / Athmosphäre in der Klinik	21	In der Klinik fühle ich mich sicher und unterstützt	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	22	Ich kann meinen Mitpatienten vertrauen	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	23	Ich kann zu meinen Mitpatienten offen und ehrlich sein	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	24	Mit meinen Mitpatienten fühle ich mich wohl	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
	25	Im Kontakt zu meinen Mitpatienten erlebe ich mich angespannt	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht stark sehr
IV Dysphorische Affektivität / Innen-orientierung	26	Ich habe heute Trauer verspürt	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> gar nicht sehr stark </div>
	27	Ich habe heute Ärger/Wut verspürt	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> gar nicht sehr stark </div>
	28	Ich habe heute Schuld verspürt	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> gar nicht sehr stark </div>
	29	Ich habe heute Angst verspürt	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> gar nicht sehr stark </div>
	30	Mein Selbstwertgefühl war heute ausgeprägt	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> gar nicht sehr stark </div>
	31	Ich habe heute Freude verspürt	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> gar nicht sehr stark </div>
	32	Ich habe heute Scham verspürt	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> gar nicht sehr stark </div>

	33	Ich habe heute Hass verspürt	Visuelle Analogskala gar nicht sehr stark
	34	Ich habe heute Mitgefühl verspürt	Visuelle Analogskala gar nicht sehr stark
	35	Heute habe ich mich intensiv mit mir selber auseinandergesetzt	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 erfolglos erfolgreich
	36	Heute war ich ziemlich verunsichert	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 erfolglos erfolgreich
VII Beschwerde n und Problem- belastung	37	Meine Beschwerden waren heute	Visuelle Analogskala gar nicht sehr stark
	38	Meine Probleme beschäftigten mich heute	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht sehr stark
	39	Meine Beschwerden beeinträchtigten heute mein Alltagsleben	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht sehr stark
	40	Heute habe ich mich meinen Problemen hilflos ausgeliefert gefühlt	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht sehr stark
	41	Situationen, die mit meinen Problemen zu tun haben, habe ich heute vermieden	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 gar nicht sehr stark
	42	Heute war ich in der Lage, mich meinen Problemen zu stellen	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 erfolglos erfolgreich
		Persönlicher Kommentar	

(2) ICD-10 basiertes Symptom-Rating – (nach Tritt et al., 2009)

ICD-10-Symptom-Rating (ISR)

(Pilotversion 2.0)

Hier ist eine Liste von Beschwerden, an denen Menschen leiden können. Einige der genannten Beschwerden könnten aktuell auf Sie selbst zutreffen. Damit bei Ihnen kein Leiden übersehen wird, bitten wir Sie eine Vielzahl möglicher Beschwerden zu beurteilen. Bitte geben Sie jetzt an, ob eine der nachfolgenden Beschwerden in den letzten zwei Wochen (Ausnahme: letzte Beschwerde) auf Sie selbst zutrifft. Falls eine davon zutrifft, möchten wir auch wissen, wie stark Sie daran leiden.

Bitte beantworten Sie jetzt spontan und zügig jede der folgenden Aussagen!

Kreuzen Sie „0 = trifft nicht zu“ an, wenn Sie überhaupt nicht an der jeweiligen Beschwerde leiden,

kreuzen Sie „1 = trifft kaum zu“ an, wenn Sie kaum daran leiden,

kreuzen Sie „2 = trifft ziemlich zu“ an, wenn Sie ziemlich daran leiden,

kreuzen Sie „3 = trifft deutlich zu“ an, wenn Sie deutlich daran leiden und

kreuzen Sie „4 = trifft extrem“ an, wenn Sie extrem daran leiden.

	trifft nicht zu	trifft kaum zu	trifft ziemlich zu	trifft deutlich zu	trifft extrem zu
(1) Meine Stimmung ist gedrückt/niedergeschlagen.	0	1	2	3	4
(2) An Dingen, die ich normalerweise gern mache, habe ich keine richtige Freude mehr.	0	1	2	3	4
(3) Ich habe nicht genug Energie, wenn ich etwas tun will und werde schnell müde.	0	1	2	3	4
(4) Ich fühle mich wertlos/traue mir nichts zu.	0	1	2	3	4
(5) Ich bekomme unerklärliche Angstattacken oder Angst in Situationen, die anderen Menschen harmlos erscheinen.	0	1	2	3	4
(6) In starken Angstsituationen habe ich plötzlich auftretende körperliche Beschwerden, z. B. Herzklopfen/-rasen, Atemnot, Schwindel, Druck auf der Brust, Kloß im Hals, Zittern oder innere Unruhe bzw. Anspannung.	0	1	2	3	4
(7) Ich versuche bestimmte Situationen, die mir Angst machen, zu vermeiden.	0	1	2	3	4
(8) Schon die Vorstellung, dass ich wieder eine Angstattacke erleiden könnte, macht mir Angst.	0	1	2	3	4

	trifft nicht zu	trifft kaum zu	trifft ziemlich zu	trifft deutlich zu	trifft extrem zu
(9) Ich leide unter meinen ständig wiederkehrenden, sinnlosen Gedanken oder Handlungen, gegen die ich mich aber nicht wehren kann (z.B. Hände waschen).	0	1	2	3	4
(10) Ich leiste Widerstand gegen immer wiederkehrende, unsinnige Gedanken oder Handlungen, auch wenn mir das nicht immer gelingt.	0	1	2	3	4
(11) Ich leide unter quälenden, sinnlosen Gedanken oder Handlungen, die mein normales Leben beeinträchtigen.	0	1	2	3	4
(12) Ich habe das Bedürfnis, wegen unerklärlichen körperlichen Beschwerden zum Arzt zu gehen.	0	1	2	3	4
(13) Ich leide unter der ständigen quälenden Sorge, körperlich krank zu sein.	0	1	2	3	4
(14) Verschiedene Ärzte versichern mir, dass ich keine ernsthafte körperliche Erkrankung habe, doch es fällt mir schwer, ihnen zu glauben.	0	1	2	3	4
(15) Ich kontrolliere mein Gewicht durch kalorienarmes Essen oder Erbrechen oder Medikamente (z.B. Abführmittel) oder ausgedehnten Sport.	0	1	2	3	4
(16) Viele meiner Gedanken kreisen um das Essen, und ich habe ständig Angst, Gewicht zuzunehmen.	0	1	2	3	4
(17) Ich beschäftige mich viel damit, wie ich Gewicht abnehmen kann.	0	1	2	3	4
(18) Ich habe Schwierigkeiten, mich zu konzentrieren.	0	1	2	3	4
(19) Ich denke darüber nach, mich umzubringen.	0	1	2	3	4
(20) Ich habe Schlafprobleme.	0	1	2	3	4
(21) Ich habe einen schlechten Appetit.	0	1	2	3	4

(22) Ich bin vergesslich.	0	1	2	3	4
	trifft nicht zu	trifft kaum zu	trifft ziemlich zu	trifft deutlich zu	trifft extrem zu
(23) Ich leide unter immer wiederkehrenden Träumen oder Erinnerungen an schreckliche Erlebnisse.	0	1	2	3	4
(24) Ich habe psychische Probleme aufgrund schwerer Alltagsbelastungen (z.B. schwere Erkrankung, Verlust der Arbeit oder Trennung vom Partner).	0	1	2	3	4
(25) Meine Gefühle und Erfahrungen empfinde ich auf einmal nicht mehr als meine eigenen.	0	1	2	3	4
(26) Die Menschen und meine Umgebung erscheinen mir auf einmal unwirklich, fern, leblos.	0	1	2	3	4
(27) Ich fühle mich in der Ausübung meiner Sexualität beeinträchtigt.	0	1	2	3	4
(28) Ich habe mich in den letzten Jahren nach einer extremen Belastung (z.B. Schädel-Hirn-Verletzung, Kriegserlebnisse oder Missbrauch) dauerhaft verändert.	0	1	2	3	4
(29) Meine sexuellen Vorlieben sind eine Belastung für mich.	0	1	2	3	4

Besten Dank für Ihre Mitarbeit und Mühe !

(3) Depressions-Angst-Stress-Skala -21 (Kurzversion des DASS, Lovibond & Lovibon, 1995 - Deutsche Bearbeitung: Dr. Cecilia A. Essau, Universität Münster , 2009)

DASS-G					
	<i>Name:</i>				
		<i>Datum:</i>			
<p>Bitte lesen Sie jede Aussage und kreisen Sie die Zahl 0, 1, 2 oder 3 ein, die angeben soll, wie sehr die Aussage <i>während der letzten Woche</i> auf Sie zutraf. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Versuchen Sie, sich spontan für eine Antwort zu entscheiden.</p> <p><i>Die Rating-Skala ist wie folgt:</i></p> <p>0 Traf gar nicht auf mich zu 1 Traf manchmal auf mich zu, oder zu einem gewissen Grad 2 Traf in beträchtlichem Maße auf mich zu, oder ziemlich oft 3 Traf sehr stark auf mich zu, oder die meiste Zeit</p>					
1	Ich bemerkte, daß ich mich über Kleinigkeiten aufregte	0	1	2	3
2	Ich spürte, daß mein Mund trocken war	0	1	2	3
3	Ich konnte überhaupt keine positiven Gefühle erleben	0	1	2	3
4	Ich hatte Atemprobleme (z.B. übermäßig schnelles Atmen, Atemlosigkeit ohne körperliche Anstrengung)	0	1	2	3
5	Ich konnte einfach nicht in Gang kommen	0	1	2	3
6	Ich tendierte dazu, auf Situationen überzureagieren	0	1	2	3
7	Ich fühlte mich zittrig (z.B. schwach in den Beinen)	0	1	2	3
8	Ich fand es schwierig, mich zu entspannen	0	1	2	3
9	Ich fand mich in Situationen wieder, die mich so ängstlich machten, daß ich sehr froh war, wenn sie vorbei waren	0	1	2	3
10	Ich hatte das Gefühl, nichts zu haben, auf das ich mich freuen konnte	0	1	2	3
11	Ich bemerkte, daß ich mich ziemlich schnell aufregte	0	1	2	3
12	Ich fühlte, daß ich eine Menge Nervenkraft verbrauchte	0	1	2	3
13	Ich fühlte mich traurig und niedergedrückt	0	1	2	3
14	Ich bemerkte, daß ich ungeduldig wurde, wenn ich irgendwie aufgehalten wurde (z.B. im Fahrstuhl, an Ampeln, wenn man mich warten ließ)	0	1	2	3
15	Ich hatte das Gefühl, ohnmächtig zu werden	0	1	2	3
16	Ich fühlte, daß ich das Interesse an allem verloren hatte	0	1	2	3
17	Ich fühlte mich als Person nicht viel wert	0	1	2	3
18	Ich fand mich ziemlich empfindlich	0	1	2	3
19	Ich schwitzte spürbar (z.B. feuchte Hände), ohne daß hohe Temperaturen herrschten oder daß ich mich körperlich anstrengte	0	1	2	3
20	Ich fühlte mich grundlos ängstlich	0	1	2	3
21	Ich hatte das Gefühl, daß das Leben sich nicht lohnt	0	1	2	3

Erinnerung an die Rating-Skala:

- 0 Traf gar nicht auf mich zu
- 1 Traf manchmal auf mich zu, oder zu einem gewissen Grad
- 2 Traf in beträchtlichem Maße auf mich zu, oder ziemlich oft
- 3 Traf sehr stark auf mich zu, oder die meiste Zeit

22	Ich fand es schwer, mich zu beruhigen	0	1	2	3
23	Ich hatte Schluckbeschwerden	0	1	2	3
24	Es schien, als könnte ich die Dinge, die ich tat, überhaupt nicht genießen	0	1	2	3
25	Ich war mir über meinen Herzschlag bewußt, ohne daß ich mich körperlich angestrengt hatte (z.B. das Gefühl beschleunigten Herzschlags, das Gefühl, daß der Herzschlag aussetzt)	0	1	2	3
26	Ich fühlte mich niedergeschlagen und traurig	0	1	2	3
27	Ich stellte fest, daß ich sehr reizbar war	0	1	2	3
28	Ich fühlte mich einer Panik nahe	0	1	2	3
29	Ich fand es schwer, mich zu beruhigen, wenn mich etwas geärgert hatte	0	1	2	3
30	Ich befürchtete, daß mich eine einfache, aber ungewohnte Aufgabe aus der Bahn werfen würde	0	1	2	3
31	Ich war nicht in der Lage, mich für irgendetwas zu begeistern	0	1	2	3
32	Ich fand es schwierig zu tolerieren, wenn ich bei einer Tätigkeit unterbrochen wurde	0	1	2	3
33	Ich war in einem Zustand nervöser Anspannung	0	1	2	3
34	Ich fühlte mich ziemlich wertlos	0	1	2	3
35	Ich konnte nichts ertragen, das mich davon abhielt, in meiner Tätigkeit fortzufahren	0	1	2	3
36	Ich fühlte mich erschrocken	0	1	2	3
37	Ich konnte nicht hoffnungsvoll in die Zukunft blicken	0	1	2	3
38	Ich empfand das Leben als sinnlos	0	1	2	3
39	Ich bemerkte, daß ich unruhig wurde	0	1	2	3
40	Ich machte mir Sorgen über Situationen, in denen ich in Panik geraten und mich zum Trottel machen könnte	0	1	2	3
41	Ich zitterte (z.B. an den Händen)	0	1	2	3
42	Es fiel mir schwer, die Initiative aufzubringen, Dinge zu tun	0	1	2	3

Verfasser: Dr. Peter F. Lovibond, University of New South Wales, Australia; Deutsche Bearbeitung: Dr. Cecilia A. Essau, Universität Münster

(4) Becks- Depressions Inventar - (nach Beck & Steer, 1987)

BDI

Name: _____ Geschlecht: _____
Geburtsdatum: _____ Ausfülldatum: _____

Dieser Fragebogen enthält 21 Gruppen von Aussagen. Bitte lesen Sie jede Gruppe sorgfältig durch. Suchen Sie dann die eine Aussage in jeder Gruppe heraus, die am besten beschreibt, wie Sie sich in dieser Woche einschließlich heute gefühlt haben und kreuzen Sie die dazugehörige Ziffer (0, 1, 2 oder 3) an. Falls mehrere Aussagen einer Gruppe gleichermaßen zutreffen, können Sie auch mehrere Ziffern markieren. Lesen Sie auf jeden Fall alle Aussagen in jeder Gruppe, bevor Sie Ihre Wahl treffen.

- A**
- 0 Ich bin nicht traurig.
 - 1 Ich bin traurig.
 - 2 Ich bin die ganze Zeit traurig und komme nicht davon los.
 - 3 Ich bin so traurig oder unglücklich, daß ich es kaum noch ertrage.
- B**
- 0 Ich sehe nicht besonders mutlos in die Zukunft.
 - 1 Ich sehe mutlos in die Zukunft.
 - 2 Ich habe nichts, worauf ich mich freuen kann.
 - 3 Ich habe das Gefühl, daß die Zukunft hoffnungslos ist, und daß die Situation nicht besser werden kann.
- C**
- 0 Ich fühle mich nicht als Versager.
 - 1 Ich habe das Gefühl, öfter versagt zu haben als der Durchschnitt,
 - 2 Wenn ich auf mein Leben zurückblicke, sehe ich bloß eine Menge Fehlschläge.
 - 3 Ich habe das Gefühl, als Mensch ein völliger Versager zu sein.
- D**
- 0 Ich kann die Dinge genauso genießen wie früher.
 - 1 Ich kann die Dinge nicht mehr so genießen wie früher.
 - 2 Ich kann aus nichts mehr eine echte Befriedigung ziehen.
 - 3 Ich bin mit allem unzufrieden oder gelangweilt.
- E**
- 0 Ich habe keine Schuldgefühle.
 - 1 Ich habe häufig Schuldgefühle.
 - 2 Ich habe fast immer Schuldgefühle.
 - 3 Ich habe immer Schuldgefühle.
- F**
- 0 Ich habe nicht das Gefühl, gestraft zu sein.
 - 1 Ich habe das Gefühl, vielleicht bestraft zu werden.
 - 2 Ich erwarte, bestraft zu werden.
 - 3 Ich habe das Gefühl, bestraft zu sein.
- G**
- 0 Ich bin nicht von mir enttäuscht.
 - 1 Ich bin von mir enttäuscht.
 - 2 Ich finde mich fürchterlich.
 - 3 Ich hasse mich.
- H**
- 0 Ich habe nicht das Gefühl, schlechter zu sein als alle anderen.
 - 1 Ich kritisiere mich wegen meiner Fehler und Schwächen.
 - 2 Ich mache mir die ganze Zeit Vorwürfe wegen meiner Mängel.
 - 3 Ich gebe mir für alles die Schuld, was schiefgeht.
- I**
- 0 Ich denke nicht daran, mir etwas anzutun.
 - 1 Ich denke manchmal an Selbstmord, aber ich würde es nicht tun.
 - 2 Ich möchte mich am liebsten umbringen.
 - 3 Ich würde mich umbringen, wenn ich die Gelegenheit hätte.
- J**
- 0 Ich weine nicht öfter als früher.
 - 1 Ich weine jetzt mehr als früher.
 - 2 Ich weine jetzt die ganze Zeit.
 - 3 Früher konnte ich weinen, aber jetzt kann ich es nicht mehr, obwohl ich es möchte.

_____ Subtotal Seite 1

K

- 0 Ich bin nicht reizbarer als sonst.
- 1 Ich bin jetzt leichter verärgert oder gereizt als früher.
- 2 Ich fühle mich dauernd gereizt.
- 3 Die Dinge, die mich früher geärgert haben, berühren mich nicht mehr.

L

- 0 Ich habe nicht das Interesse an Menschen verloren.
- 1 Ich interessiere mich jetzt weniger für Menschen als früher.
- 2 Ich habe mein Interesse an anderen Menschen zum größten Teil verloren.
- 3 Ich habe mein ganzes Interesse an anderen Menschen verloren.

M

- 0 Ich bin so entschlußfreudig wie immer.
- 1 Ich schiebe Entscheidungen jetzt öfter als früher auf.
- 2 Es fällt mir jetzt schwerer als früher, Entscheidungen zu treffen.
- 3 Ich kann überhaupt keine Entscheidungen mehr treffen.

N

- 0 Ich habe nicht das Gefühl, schlechter auszu-sehen als früher.
- 1 Ich mache mir Sorgen, daß ich alt oder unattraktiv aussehe.
- 2 Ich habe das Gefühl, daß Veränderungen in meinem Aussehen eintreten, die mich häßlich machen.
- 3 Ich finde mich häßlich.

O

- 0 Ich kann so gut arbeiten wie früher.
- 1 Ich muß mir einen Ruck geben, bevor ich eine Tätigkeit in Angriff nehme.
- 2 Ich muß mich zu jeder Tätigkeit zwingen.
- 3 Ich bin unfähig zu arbeiten.

P

- 0 Ich schlafe so gut wie sonst.
- 1 Ich schlafe nicht mehr so gut wie früher.
- 2 Ich wache 1 bis 2 Stunden früher auf als sonst, und es fällt mir schwer, wieder einzuschlafen.
- 3 Ich wache mehrere Stunden früher auf als sonst und kann nicht mehr einschlafen.

Q

- 0 Ich ermüde nicht stärker als sonst.
- 1 Ich ermüde schneller als früher.
- 2 Fast alles ermüdet mich.
- 3 Ich bin zu müde, um etwas zu tun.

R

- 0 Mein Appetit ist nicht schlechter als sonst.
- 1 Mein Appetit ist nicht mehr so gut wie früher.
- 2 Mein Appetit hat sehr stark nachgelassen.
- 3 Ich habe überhaupt keinen Appetit mehr.

S

- 0 Ich habe in letzter Zeit kaum abgenommen.
- 1 Ich habe mehr als 2 Kilo abgenommen.
- 2 Ich habe mehr als 5 Kilo abgenommen.
- 3 Ich habe mehr als 8 Kilo abgenommen.

Ich esse absichtlich weniger, um abzunehmen:

JA NEIN

T

- 0 Ich mache mir keine größeren Sorgen um meine Gesundheit als sonst.
- 1 Ich mache mir Sorgen über körperliche Probleme, wie Schmerzen, Magenbeschwerden oder Verstopfung.
- 2 Ich mache mir so große Sorgen über gesundheitliche Probleme, daß es mir schwerfällt, an etwas anderes zu denken.
- 3 Ich mache mir so große Sorgen über gesundheitliche Probleme, daß ich an nichts anderes mehr denken kann.

U

- 0 Ich habe in letzter Zeit keine Veränderung meines Interesses an Sex bemerkt.
- 1 Ich interessiere mich weniger für Sex als früher.
- 2 Ich interessiere mich jetzt viel weniger für Sex.
- 3 Ich habe das Interesse an Sex völlig verloren.

_____ Subtotal Seite 2

_____ Subtotal Seite 1

_____ Summenwert

Patienteninformation und Einwilligungserklärung zur Teilnahme am Synergetic Navigation System (SNS)

Sehr geehrter Patient,

Die stationäre Behandlung in unserer Klinik besteht aus verschiedenen Teilen. Dazu zählen die fachärztlich-psychiatrischen, psychotherapeutischen und pflegerischen Behandlungen und weitere Maßnahmen wie Ergotherapie, Bewegungstherapie, Arbeitstherapie. Um Ihren Behandlungsverlauf individuell optimal gestalten zu können, muss er regelmäßig erfasst werden. Das wird mit dem internetbasierten Verfahren **„Synergetic Navigation System“** kurz **„SNS“** durchgeführt. Beim SNS handelt es sich um ein therapeutisches Instrument, mit dem Ihr Behandlungsverlauf erfasst und dargestellt werden kann. Eine genauere Aufklärung erfolgt im Rahmen der Patientenbegrüßung beim Chefarzt sowie in einer speziellen, ca.30-minütigen Einschulung direkt am System.

Voraussetzung für die Durchführung von SNS ist Ihr schriftliches Einverständnis. Bitte lesen Sie den folgenden Text sorgfältig durch und zögern Sie nicht uns Ihre Fragen zu stellen.

1. Was ist der Sinn des Verfahrens?

Der Zweck des SNS ist die Erfassung und Darstellung des Behandlungsverlaufes Ihrer stationären Behandlung. Diese Darstellung erfolgt durch tägliche Selbsteinschätzung im Rahmen eines standardisierten Online-Fragebogens. Ihre Einschätzung des Therapieverlaufs können Sie regelmäßig mit Ihrem Bezugstherapeuten und des/der SNS-Betreuers/Betreuerin besprechen. Das Verfahren dient somit zur Sicherung der Qualität Ihrer Behandlung.

2. Wie funktioniert es?

Das SNS beruht auf der Erfassung und Darstellung Ihrer täglichen Selbsteinschätzung während des Behandlungsaufenthaltes hier in der Klinik. Die Eingabe erfolgt mittels Ausfüllen von Fragebögen direkt am Computer. Zusätzlich zu den eingesetzten Fragebögen können auch persönliche Kommentare zum Beispiel zu aktuellen Ereignissen verfasst werden. Diese persönlichen Kommentare dienen ausschließlich Ihrer eigenen Reflexion und können bei Bedarf in den Reflexionsgesprächen mit Ihrem SNS-Verantwortlichen thematisiert werden. Nach einer Einschulung im Umgang mit dem Computer und dem SNS benötigen Sie zur täglichen Eingabe ca. 15 bis 20min.

3. Worin liegt der Nutzen des SNS für Sie?

Durch die tägliche Selbsteinschätzung Ihres Behandlungsverlaufs und Ihrer persönlichen Entwicklung und durch die regelmäßigen Reflexionsgespräche entsteht ein besserer Einblick in den individuellen Behandlungsverlauf. Aufgrund dessen können Therapieeinhalte angepasst und dadurch die Qualität optimiert werden und ihre eigene Reflexionsfähigkeit gesteigert.

4. In welcher Weise werden die im Rahmen dieses Verfahrens gesammelten Daten verwendet?

Das SNS enthält keine personenbezogenen Daten. Die persönliche Zuordnung der Daten kann durch den Patienten mittels eines vergebenen Benutzernamens und einem dazugehörigen Passwort erfolgen. Die Projektleiterin hat Zugang zu den Patientendaten anhand einer Codierungsliste. Alle beteiligten Personen unterliegen durch ihre persönliche Unterschriftsleistung der Verschwiegenheitspflicht und dem geltenden Datenschutz. Die ermittelten Daten werden im Rahmen Ihrer Behandlung gemeinsam mit Ihrem Bezugstherapeuten in den Reflexionsgesprächen besprochen. Des Weiteren können Daten in verschlüsselter und anonymisierter Form zu statistischen und wissenschaftlichen Zwecken verwendet werden.

5. Welche Anforderungen ergeben sich aus der Teilnahme am SNS für Sie?

Damit der Behandlungsverlauf exakt erfasst werden kann, ist es erforderlich, dass Sie zuverlässig und eigenverantwortlich täglich Ihre Daten zwischen 14 und 21Uhr in das System eingeben, die Reflexionsgespräche wahrnehmen und verantwortungsvoll mit den zur Verfügung gestellten elektronischen Geräten umgehen. Die Teilnahme basiert auf Freiwilligkeit und es entstehen keine Nachteile bei einer Nichtteilnahme.

6. Einwilligungserklärung

Name des Patienten:

Ich erkläre mich bereit, am Synergetic Navigation System, d.h. sowohl an der Dateneingabe als auch an den Reflexionsgesprächen regelmäßig und gewissenhaft teilzunehmen.

Ich bin von Frau/ Herrn ausführlich und verständlich über die Funktionsweise und die Bedeutung dieses Verfahrens sowie die sich für mich daraus ergebenden Anforderungen aufgeklärt worden.

Ich habe den Text dieser Patientenaufklärung und Einwilligungserklärung gelesen und verstanden. Entstandene Fragen wurden mir verständlich und ausreichend beantwortet. Eine Kopie dieser Patienteninformation und Einwilligungserklärung habe ich erhalten. Das Original verbleibt in der Krankenakte.

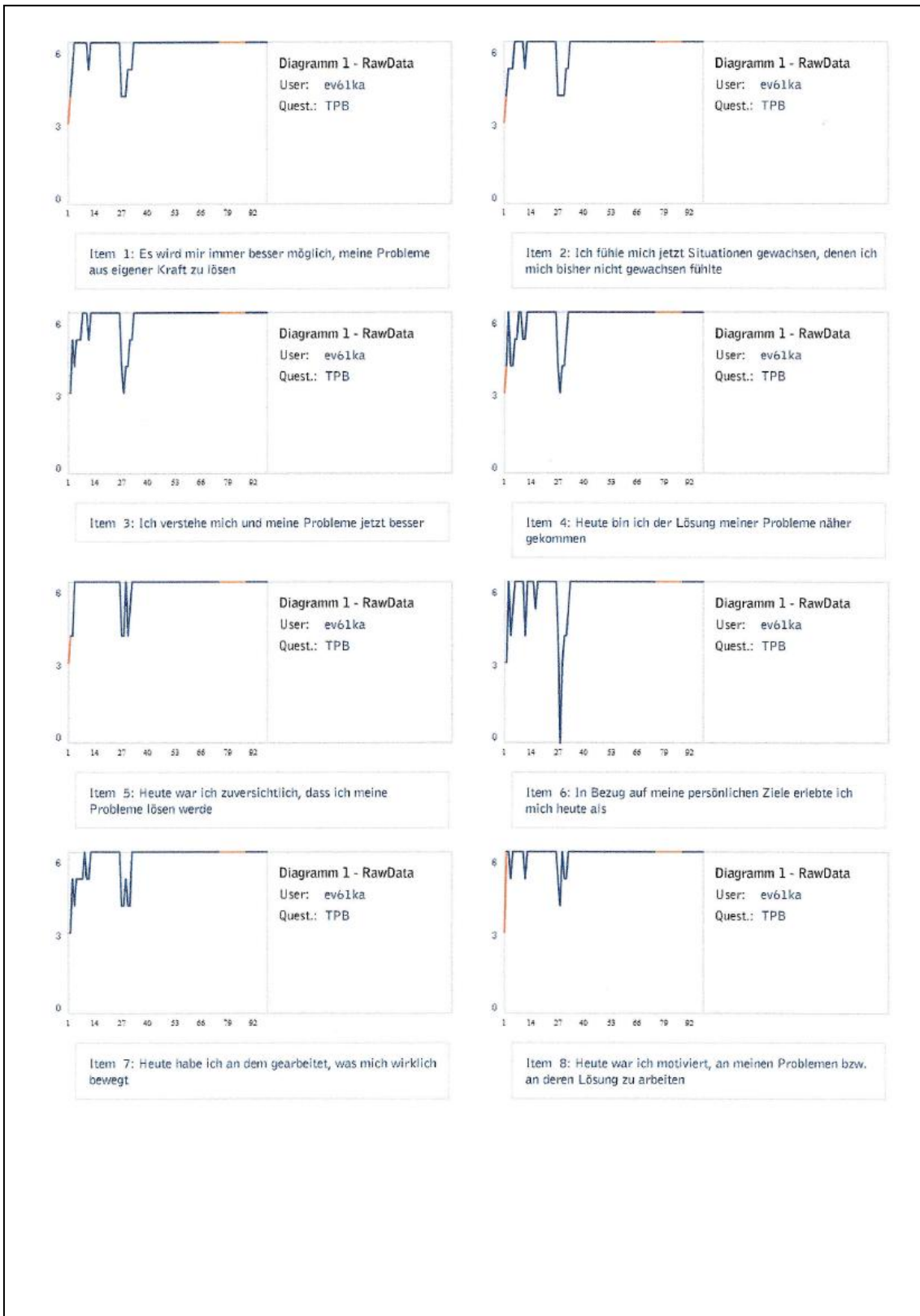
Ihr Rentenversicherungsträger ist informiert über die Durchführung des SNS und erhält anonymisierte Ergebnisdaten.

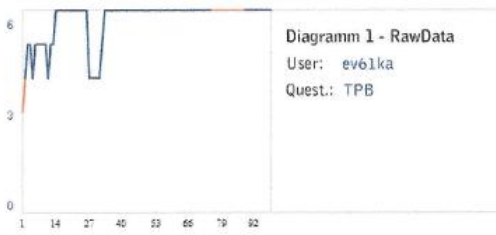
.....
(Datum und Unterschrift des Patienten)

.....
(Datum, Name und Unterschrift des/der SNS-Verantwortlichen)

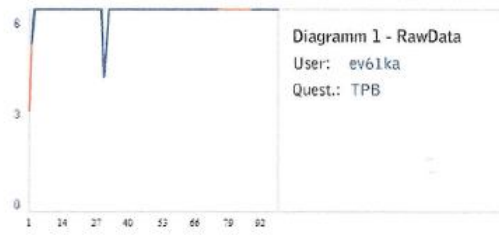
Anhang C: Zeitreihen Kasuistik

Zeitreihen Rohdaten / Dynamische Komplexität des Therapieverlaufs von Herrn A

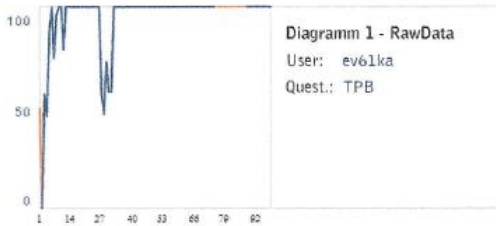




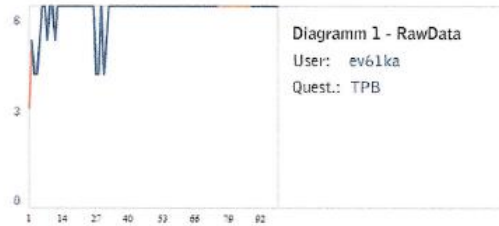
Item 9: Heute habe ich mich an belastende Aspekte meines Lebens herangetraut



Item 10: Nach den heutigen Erfahrungen bin ich fest entschlossen, meine Probleme anzupacken



Item 11: Mein Interesse / meine Neugierde an den Themen und Inhalten der Therapie war heute



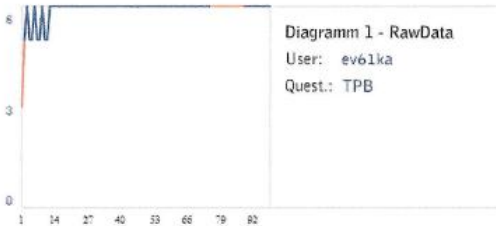
Item 12: Heute sind mir Zusammenhänge klar geworden, die ich bisher nicht gesehen habe



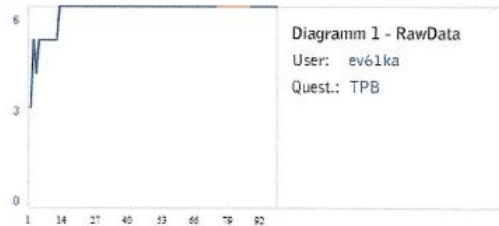
Item 13: Heute haben sich für mich neue Perspektiven ergeben



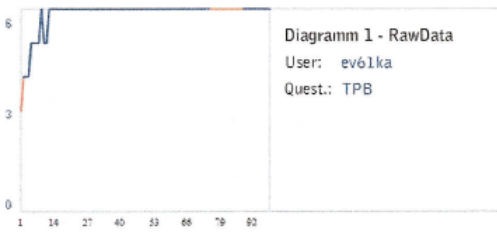
Item 14: Heute waren die Inhalte, mit denen ich mich beschäftigt habe, neu und ungewöhnlich



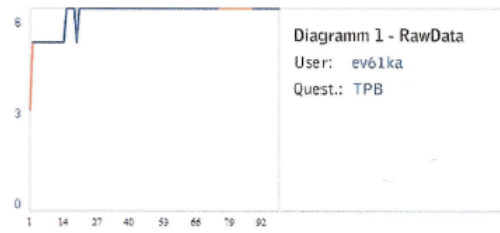
Item 15: Die Arbeit mit den Therapeuten erlebe ich als hilfreich



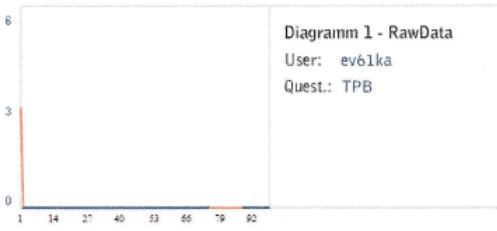
Item 16: Die Therapeuten stellen für mich hilfreiche Fragen und geben wichtige Anregungen



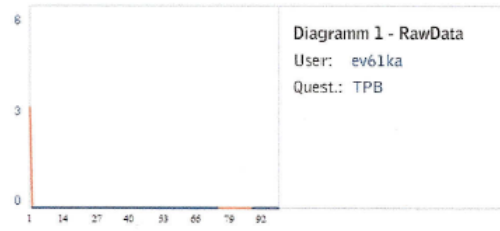
Item 17: Ich fühle mich in der Beziehung zu den Therapeuten wohl



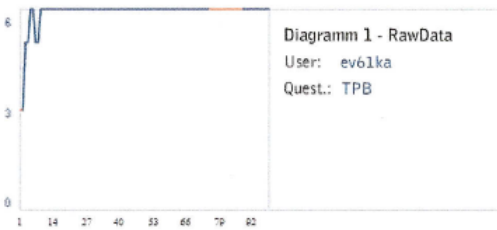
Item 18: Ich kann zu den Therapeuten offen und ehrlich sein



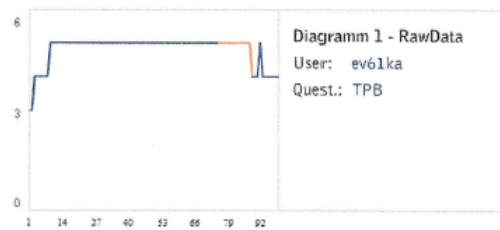
Item 19: Die Therapeuten denken etwas anderes über mich, als sie mir sagen



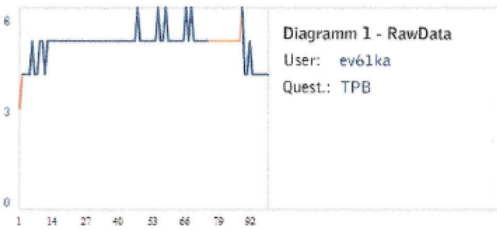
Item 20: Ein anderes therapeutisches Vorgehen wäre für mich besser geeignet



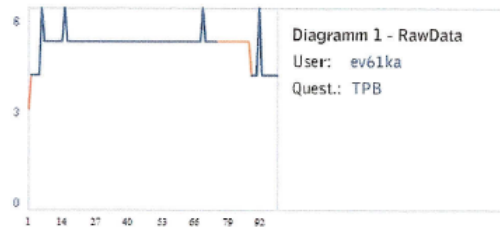
Item 21: In der Klinik fühle ich mich sicher und unterstützt



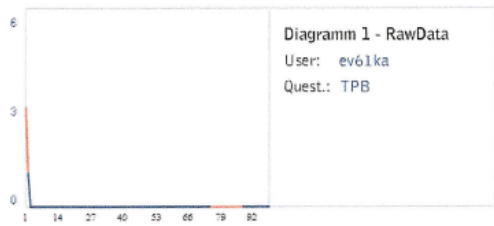
Item 22: Ich kann meinen Mitpatienten vertrauen



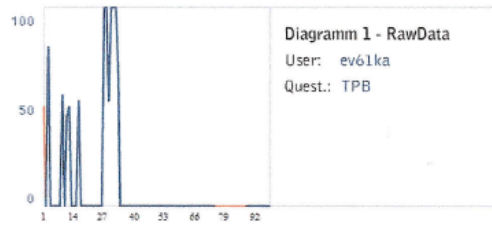
Item 23: Ich kann zu meinen Mitpatienten offen und ehrlich sein



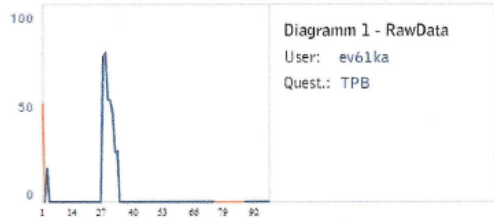
Item 24: Mit meinen Mitpatienten fühle ich mich wohl



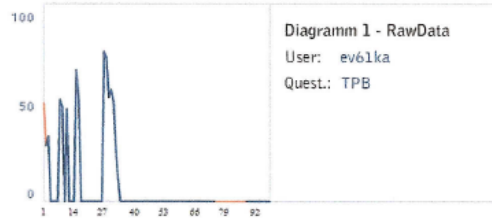
Item 25: Im Kontakt zu meinen Mitpatienten erlebe ich mich angespannt



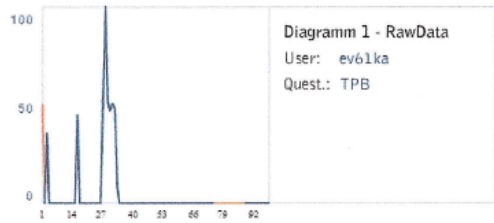
Item 26: Ich habe heute Trauer verspürt



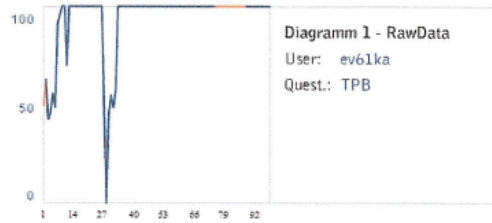
Item 27: Ich habe heute Ärger/Wut verspürt



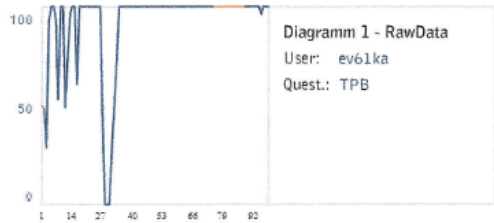
Item 28: Ich habe heute Schuld verspürt



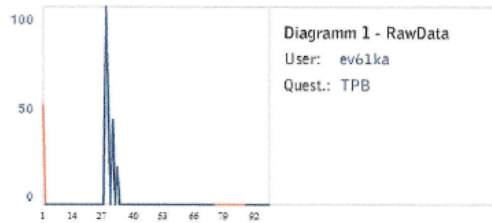
Item 29: Ich habe heute Angst verspürt



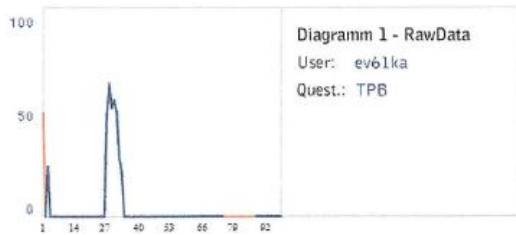
Item 30: Mein Selbstwertgefühl war heute ausgeprägt



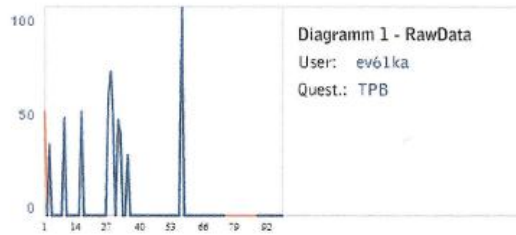
Item 31: Ich habe heute Freude verspürt



Item 32: Ich habe heute Scham verspürt



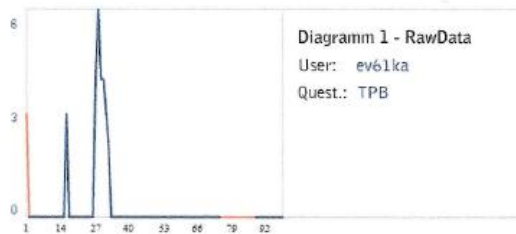
Item 33: Ich habe heute Hass verspürt



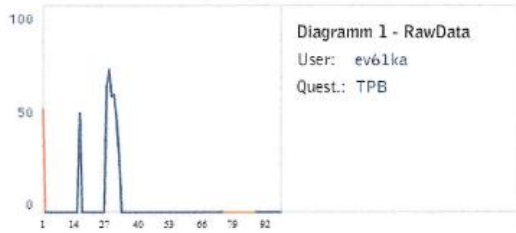
Item 34: Ich habe heute Mitgefühl verspürt



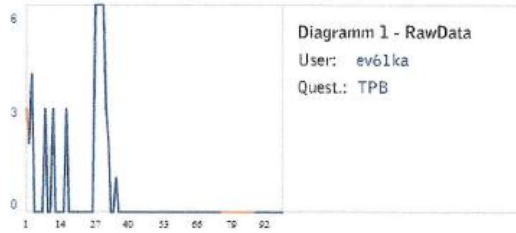
Item 35: Heute habe ich mich intensiv mit mir selbst auseinandergesetzt



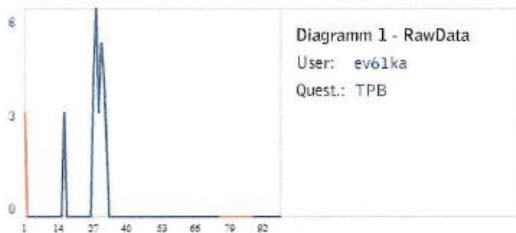
Item 36: Heute war ich ziemlich verunsichert



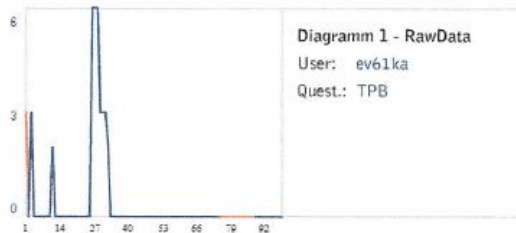
Item 37: Meine Beschwerden waren heute



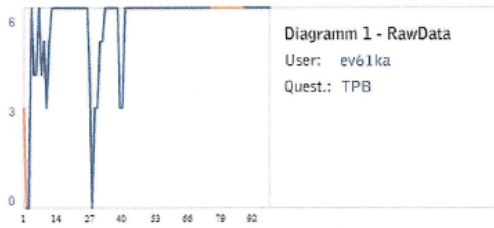
Item 38: Meine Probleme beschäftigten mich heute



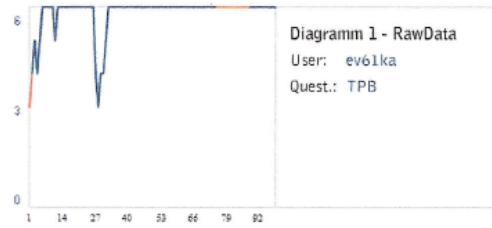
Item 39: Meine Beschwerden beeinträchtigten heute mein Alltagsleben



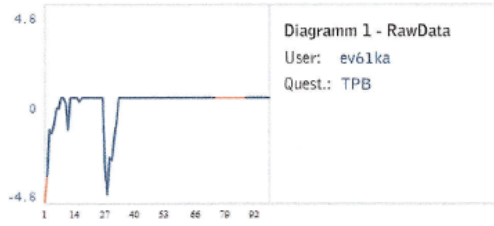
Item 40: Heute habe ich mich meinen Problemen ausgeliefert gefühlt



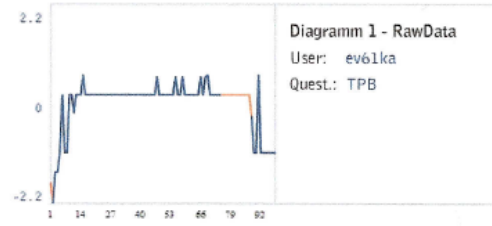
Item 41: Situationen, die mit meinen Problemen zu tun haben, habe ich heute vermieden



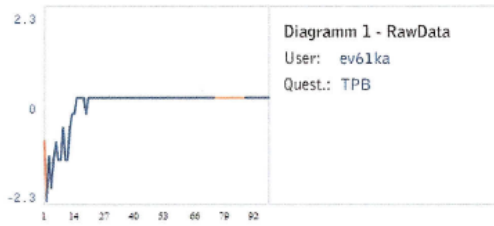
Item 42: Heute war ich in der Lage, mich meinen Problemen zu stellen



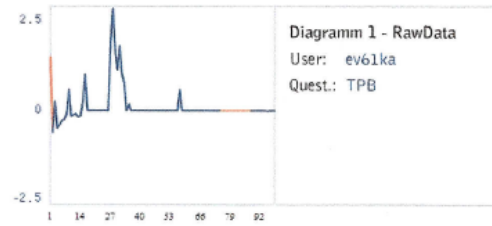
Faktor I: Therapeutische Fortschritte / Zuversicht / Selbstwirksamkeit



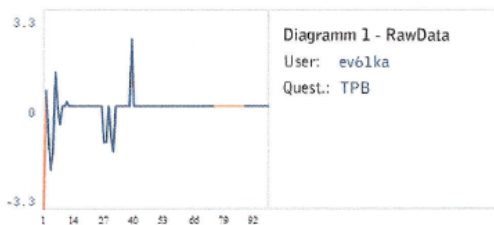
Faktor II: Klima / Atmosph?re in der Klinik



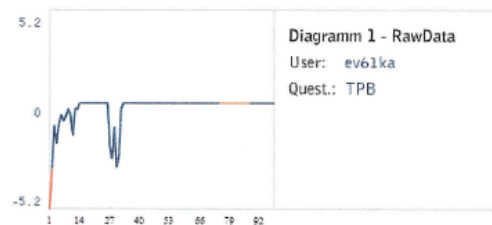
Faktor III: Beziehungsqualit?t / Offenheit / Vertrauen zu den Therapeuten



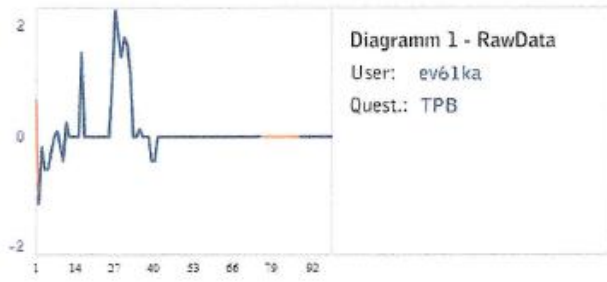
Faktor IV: Dysphorische Affektivit?t / Innenorientierung



Faktor V: Perspektivenerweiterung / Innovation



Faktor VI: Intensit?t der Problembearbeitung



Faktor VII: Beschwerden und Problembelastung

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benützung anderer als der angegebenen Hilfsmittel verfasst habe.

Unterschrift: