

ÄNDERUNGSMUSTER IN DER PSYCHOTHERAPIE: ABHÄNGIGKEITEN IM VERLAUF PSYCHISCHER, SOZIALER UND KÖRPERLICHER GESUNDUNG

PATTERNS OF CHANGE IN PSYCHOTHERAPY: DEPENDENCIES IN THE COURSES OF MENTAL, SOCIAL AND PHYSICAL IMPROVEMENT

Susanne Kraft, Robert Percevic, Bernd Puschner und Hans Kordy

Zusammenfassung

In Anlehnung an das Phasenmodell von Howard et al. (1993) wurde an 632 ambulanten Psychotherapiepatienten untersucht, ob sich psychische, körperliche und interpersonelle Beschwerden im Verlauf einer Psychotherapie in einer bestimmten Reihenfolge verändern. Zunächst wurde mit dem Allgemeinen Linearen Modell analysiert, ob eine stochastische Abhängigkeit dieser drei zentralen Gesundheitsaspekte über die Zeit hinweg vorliegt. Da dies nicht der Fall war, wurden in einem zweiten Schritt die durchschnittlichen Änderungsverläufe für die drei Aspekte separat mit den Methoden der Hierarchisch Linearen Modellierung untersucht. Die psychischen Beschwerden zeigten die stärkste Ausprägung zu Therapiebeginn, gefolgt von den interpersonellen Problemen und den körperlichen Beschwerden. Die höchste Besserungsgeschwindigkeit wies die psychische Befindlichkeit auf, während körperliches Befinden und interpersonelle Probleme sich deutlich langsamer besserten. Diese Ergebnisse legen nahe, die Modelle für Änderungsmuster, wie z.B. das Phasenmodell, neu zu reflektieren.

Schlüsselwörter

Veränderungsmuster – Phasenmodell – Gesundungsverläufe
- ambulante Psychotherapie

Summary

Data from a comprehensive longitudinal study (N = 632 psychotherapy outpatients; five measurements during a two-year observation period) were analyzed as to whether changes in the domains mental, physical and interpersonal problems appear in a certain order.

First, by means of the general linear model, it was investigated whether these three central aspects of health were stochastically dependent over time. Since this was not the case, in a second step change was examined separately for each of the three domains via hierarchical linear modeling. Results show initial scores are highest for mental, followed by physical and interpersonal impairment. Pace of change was found to be most rapid for mental problems, while physical and interpersonal problems improve at a markedly slower rate. Implications of these findings, especially for the formulation of phase models of the psychotherapeutic process (e.g. Howard et al., 1993), are discussed.

Keywords

Patterns of change - phase model - courses of improvement - outpatient psychotherapy

Einleitung

Als wichtige Aspekte der Gesundheit werden im Allgemeinen das psychische, körperliche und soziale Wohlbefinden (vgl. Weltgesundheitsorganisation, 1948) angesehen. Psychotherapiepatienten¹ sind in der Regel zumindest in ihrem psychischen Wohlbefinden beeinträchtigt. Zudem klagen Patienten mit psychischen Beschwerden häufig auch über interpersonelle Probleme (Horowitz et al., 1988; Schauenburg et al., 1995) sowie körperliche Beschwerden (Katon, 1996; Moldin et al., 1993). Während die Wirksamkeit von Psychotherapie bei der Reduktion dieser Beschwerden – vor allem der psychischen Symptomatik – vielfach untersucht und bestätigt wurde (vgl. Bergin und Garfield, 1994; Grawe et al., 1994), ist bislang nicht geklärt, ob sich diese drei Dimensionen im Verlauf einer Psychotherapie unabhängig voneinander oder in einer bestimmten Abfolge verändern.

Eng mit dieser Frage verknüpft ist die Annahme, dass Psychotherapie in Phasen oder Stufen abläuft, in denen bestimmte Veränderungen stattfinden bzw. unterschiedliche Therapieziele angestrebt werden. Eine derartige Abfolge von Phasen postulieren z.B. Howard et al. (1993) in ihrem Phasenmodell der Veränderung in der Psychotherapie. Sie nehmen an, dass die Wiederherstellung des subjektiven Wohlbefindens (Phase 1: „Remoralisierung“) eine notwendige Voraussetzung für die Verbesserung auf Symptomebene (Phase 2: „Remediation“) darstellt, und diese wiederum eine notwendige Voraussetzung für die Verbesserung des allgemeinen/sozialen Funktionsniveaus (Phase 3: „Rehabilitation“). Phasen bzw. Stufen im Therapieverlauf werden u.a. auch von Rogers (1958), Prochaska und DiClemente (1983), Stiles (1992) oder Kanfer et al. (1996) angenommen (vgl. auch Heidenreich und Hoyer, 1998; Howard et al., 1993; Lueger, 1995). Ein empirisch be-

¹ Ausschließlich der besseren Lesbarkeit wegen verwenden wir die maskuline Schreibweise. Selbstverständlich sind mit Patienten auch Patientinnen gemeint, mit Teilnehmern auch Teilnehmerinnen usw.

gründetes Phasenmodell für die drei genannten Aspekte der Gesundheit – das psychische, körperliche und soziale Wohlbefinden – liegt jedoch bislang nicht vor.

Hypothesen in Bezug auf die Abfolge der Veränderungen in diesen drei Dimensionen sind jedoch aus empirischen Befunden bzw. bestehenden Modellen ableitbar. So legen die Ergebnisse von Howard et al. (1993) nahe, dass eine Verbesserung der interpersonellen Probleme erst im Anschluss an die Verbesserung der psychischen Symptomatik erfolgt (vgl. auch Monsen et al., 2002). Dies deckt sich auch mit dem Vorgehen in der interpersonellen Therapie der Depression, bei der interpersonelle Probleme im Anschluss an die Behandlung der depressiven Symptomatik angegangen werden (vgl. Klerman et al., 1984).

Die Wahrnehmung und Äußerung von Körperbeschwerden (vgl. Mechanic 1972; Von Korff et al., 1990), aber auch der Verlauf körperlicher Erkrankungen (Frasure-Smith et al., 1993; vgl. auch Musselman et al., 1998) sowie physiologische Prozesse, wie z.B. die Immunreaktion (vgl. Kiecolt-Glaser et al., 2002; Uchino et al., 1996), werden durch psychische und soziale Faktoren beeinflusst. Es kann daher vermutet werden, dass eine Verbesserung des psychischen und sozialen Wohlbefindens zu einer Reduktion der körperlichen Beschwerden führt. So fanden Craig et al. (1993) bei Patienten mit Somatisierungsstörungen, dass der Verbesserung körperlicher Symptomatik häufig eine Reduktion der psychischen Beschwerden voranging. Studien zur sozialen Unterstützung zeigen zudem, dass die Verbesserung der sozialen Beziehungen durch psychosoziale Interventionen von einer Besserung der körperlichen Gesundheit (z.B. Blutdruck) gefolgt wird (vgl. Uchino et al., 1996).

Geht man von diesen Befunden aus, lässt sich die These begründen, dass sich im Verlauf einer Psychotherapie zunächst die psychische Symptomatik bessert, dann die interpersonellen Probleme und schließlich die körperlichen Beschwerden.

Für die empirische Untersuchung zeitlicher Abhängigkeiten ist es notwendig, drei Klassen von Ereignisfolgen zu unterscheiden: (1) kausal abhängige, (2) stochastisch abhängige und (3) unabhängige. Bei monokausaler Abhängigkeit muss ein einzelnes Ereignis A auftreten, damit ein anderes Ereignis B eintreten kann. Bei multikausaler Abhängigkeit muss eine bestimmte Konfiguration aus einer Menge von Ereignissen (A_1, A_2, \dots) auftreten, damit B eintreten kann. Stochastische Abhängigkeit bedeutet, dass bei Auftreten von A das Auftreten von B wahrscheinlicher wird, ohne dass notwendigerweise eine kausale Beziehung vorliegt. Eine unabhängige zeitliche Abfolge ist gegeben, wenn Ereignis A vor Ereignis B auftritt, ohne dass Ereignis A und B kausal oder stochastisch abhängig sind.

Bei Vorliegen *kausaler Abhängigkeit* ist die Handlungsrelevanz direkt gegeben. Ist z.B. der Therapieerfolg im Bereich B vom Therapieerfolg in Bereich A monokausal abhängig, kann mit einem Therapieerfolg in Bereich B erst gerechnet werden, wenn zuvor Bereich A erfolgreich behandelt wurde. Eine Behandlung von Bereich B würde daher keinen

Sinn machen, bevor nicht eine Besserung in Bereich A eingetreten ist. Bei multikausaler Abhängigkeit, wie sie bei psychotherapeutischen Behandlungen wohl meist vorliegt, ist es jedoch möglich, dass Bereich B erfolgreich behandelt wird, obwohl A nicht eingetreten ist, z.B. weil B sowohl bei Besserung im Bereich A wie auch bei Besserung im Bereich C eintritt. Auch zirkulare Abhängigkeiten sind möglich, z.B. wenn Bereich A ein Faktor ist, der Therapieerfolg in Bereich B begünstigt und umgekehrt B ein Faktor, der Therapieerfolg in Bereich A begünstigt. Beispielsweise kann eine Verringerung körperlicher Beschwerden eine Abnahme der depressiven Symptomatik begünstigen, umgekehrt aber auch die Abnahme der depressiven Symptomatik eine Verbesserung körperlicher Beschwerden. Welcher Bereich zunächst angegangen wird, ist dann unerheblich. Liegt eine (multi-)kausale Abhängigkeit vor, wird auch immer eine *stochastische Abhängigkeit* gegeben sein. Umgekehrt kann bei Vorliegen einer stochastischen Abhängigkeit nicht automatisch auf kausale Abhängigkeit geschlossen werden. So können A und B über ein drittes Ereignis C verbunden sein. Zum Beispiel ist denkbar, dass trotz stochastischer Abhängigkeit „Remediation“ nicht von „Remoralisierung“ abhängt (vgl. Phasenmodell von Howard et al., 1993), sondern beide über eine „allgemeine Therapiewirksamkeit“ verbunden sind, die sich nur schneller auf das allgemeine Wohlbefinden (Remoralisierung) auswirkt. Es ist also nicht gesichert, dass bei Herbeiführen von Ereignis A Ereignis B eintritt. Wahrscheinlichkeitsaussagen im Sinne von – je nach Stärke der Abhängigkeit – mehr oder weniger sicheren Vorhersagen können jedoch getroffen werden.

Zeitliche Abfolgen sind auch möglich, ohne dass eine kausale oder stochastische Abhängigkeit vorliegt. Im psychotherapeutischen Kontext ist es z.B. möglich, dass Bereich A leichter behandelbar ist als Bereich B und daher früher auf die Therapie anspricht. Oder in einer bestimmten Therapieschule wird üblicherweise zunächst Bereich A angegangen und erst später Bereich B (möglicherweise geleitet durch die falsche Annahme einer Abhängigkeit). In solchen Fällen kann sich eine zeitliche Abfolge zeigen, ohne dass A und B abhängig wären. Falls Ereignisse unabhängig sind, kann man sie nicht zur gegenseitigen Vorhersage nutzen, eine Beschreibung der beobachteten Abfolge kann dennoch informativ sein.

Kausale Abhängigkeit lässt sich nur über experimentelle Untersuchungsdesigns belegen (bei Manipulation von A bei gleichzeitiger Beobachtung von B). Stochastische Abhängigkeit kann dagegen auch anhand von Beobachtungsstudien belegt werden. Je nach Untersuchungsgegenstand und Vorgehen kann eine stochastische Abhängigkeit eine kausale Abhängigkeit nahe legen (siehe z.B. Duncan, 1969; Rosenbaum, 1995). Falls keine stochastische Abhängigkeit vorliegt, kann eine kausale Abhängigkeit ausgeschlossen werden. In dem Fall vereinfacht sich auch die weitere Untersuchung: unabhängige Bereiche lassen sich einfacher darstellen und analysieren.

Die zeitliche Abhängigkeit bei der Veränderung einzelner Aspekte der Gesundheit wird im Folgenden an einer umfangreichen Stichprobe von Psychotherapiepatienten empirisch

untersucht. Dazu wird zunächst überprüft, ob eine stochastische Abhängigkeit der Veränderungen psychischer, körperlicher und interpersoneller Beschwerden vorliegt in dem Sinne, dass eine Veränderung in einem Bereich die nachfolgende Veränderung in einem anderen Bereich vorhersagt. Falls dies der Fall ist, werden die möglichen kausalen Bedingungen diskutiert. Im Falle der stochastischen Unabhängigkeit werden die Veränderungen der drei Variablen in ihrer zeitlichen Abfolge dargestellt und diskutiert.

Methode

Studiendesign

Die Stichprobe wurde über die Deutsche Krankenversicherung (DKV) rekrutiert. Sobald die Versicherten ihren Antrag auf Kostenerstattung für eine ambulante Psychotherapie einleiteten, wurden sie über das Projekt „Mit Transparenz und Ergebnisorientierung zur Optimierung der psychotherapeutischen Versorgung: Eine Studie zur Evaluation ambulanter Psychotherapie“ informiert und zur Teilnahme eingeladen. Die Versicherten, die sich bereit erklärten an der Studie teilzunehmen, wurden von der Forschungsstelle für Psychotherapie Stuttgart (FS) über einen Zeitraum von zwei Jahren mittels Fragebogenerhebungen wiederholt zu ihrem Gesundheitszustand befragt (Abb. 1). Alle Studienteilnehmer wurden gebeten, ihre Therapeuten über die Studien zu informieren und sie zur Teilnahme einzuladen. Ca. zwei Drittel der Therapeuten nahmen diese Einladung an und füllten die entsprechenden Fragebogen zu Therapiebeginn und nach 1,5 Jahren aus.

Das Studiendesign ist für die Modellierung des Gesundheitsverlaufs mit Methoden der hierarchisch linearen Modellierung (HLM) optimiert. So wurden den Teilnehmern beim Erstkontakt, nach 1,5 und zwei Jahren, sowie zu zwei weiteren (aus den sieben möglichen) zufällig ausgewählten Zwischenerhebungszeitpunkten entsprechende Fragebogen zugeschickt. D. h., für die Gesamtstichprobe liegen Daten zum Gesundheitszustand zu zehn über den zweijährigen Beobachtungszeitraum verteilten Zeitpunkten vor, aber jeder einzelne Patient wurde nur fünfmal befragt (z1-z5).

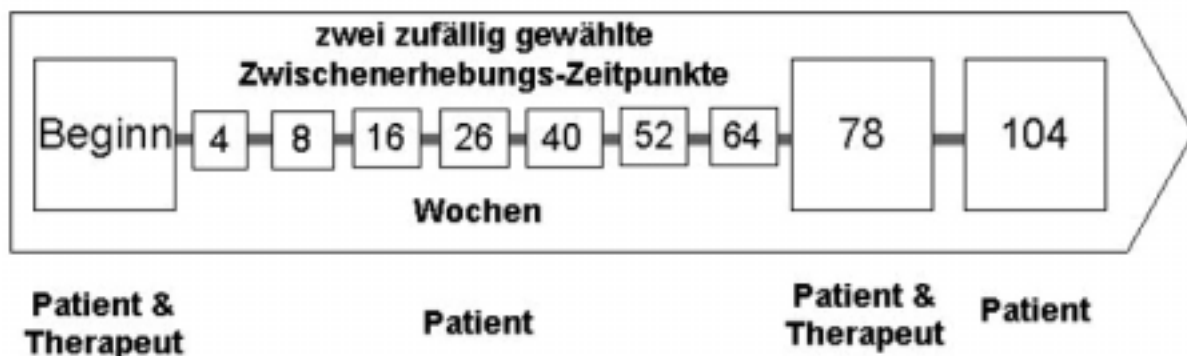
Stichprobe

Die Stichprobe umfasst die Versicherten der DKV (N = 632), die ihr Einverständnis zur Studienteilnahme gaben (N = 939) und mindestens einen Fragebogen bearbeitet an die FS zurücksandten, eine Kostenzusage erhielten und ihre Psychotherapie – i. S. mindestens einer bezahlten Sitzung – tatsächlich begannen.

317 (50,2%) der Studienteilnehmer führten eine tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie (TP) durch, 205 (32,3%) eine Verhaltenstherapie (VT) und 111 (17,6%) eine Psychoanalyse (PA). Nach zwei Jahren waren drei Viertel (TP: 75,1%; VT: 83,3%; PA: 57,7%) der Behandlungen abgeschlossen. Die innerhalb von zwei Jahren beendeten tiefenpsychologisch fundierten Psychotherapien dauerten bei einer mittleren Sitzungszahl von 34,6 (SD = 19,5) im Mittel 12,7 (SD = 6,6) Monate, die Verhaltenstherapien bei einer mittleren Sitzungszahl von 25,9 (SD = 14,5) 11,2 (SD = 6,3), und die Psychoanalysen bei im Mittel 61,7 (SD = 51) Sitzungen 13,5 (SD = 7,1) Monate. Ein „typischer“ Studienteilnehmer ist verheiratet, Anfang 40 und hat eine akademische Ausbildung (s. Tabelle 1).

Im Vergleich zu anderen klinischen Stichproben fällt die Gleichverteilung von Männern und Frauen auf, während sonst das Verhältnis von weiblichen zu männlichen Psychotherapie-Patienten eher bei 2 zu 1 liegt. Wie bei Privatversicherten zu erwarten, überwiegen in der Stichprobe Personen mit hohem Bildungs- und Ausbildungsniveau. Die Stichprobe ist hinsichtlich der Behandlungsdiagnosen gemischt. Basis für die Aufstellung in Tabelle 2 sind die Angaben der Therapeuten zu Therapiebeginn, kodiert nach ICD-10 (Weltgesundheitsorganisation 1993), oder – falls keine für die Studie erstellte Einschätzung durch den Therapeuten zur Verfügung stand – die ICD-10-Hauptdiagnose aus dem Therapieantrag, der von Therapeut und Patient bei der DKV eingereicht wurde. Tabelle 2 zeigt die Verteilung der Hauptdiagnosen, wobei nur jene aus Kapitel V und von diesen wiederum nur die ersten beiden Ziffern hinter dem „F“ berücksichtigt wurden. So beinhaltet beispielsweise F40 alle Arten von Phobien und diffe-

Abbildung 1: Design der Studie TRANS-OP^a



^aaus Gründen der Übersichtlichkeit für eine vereinfachte Fallzahl von N = 700 dargestellt.

Tabelle 1: Soziodemografische Angaben

		N	Prozent
Geschlecht (N = 632)	weiblich	345	54,6
	männlich	287	45,4
Alter in Jahren (N = 632; MW = 43,50; SD = 11,56)	18 – 29	92	14,6
	30 – 39	129	20,4
	40 – 49	194	30,7
	50 – 59	179	28,3
	60 – 69	33	5,2
	über 70	5	0,8
Familienstand (N = 625)	ledig	196	31,4
	verheiratet	274	43,8
	verwitwet	15	2,4
	geschieden	86	13,8
	getrennt lebend	54	8,6
höchster Schulabschluss (N = 623)	Hauptschule	38	6,1
	Realschule	113	18,1
	Abitur	454	72,9
	Sonderschule	0	0,0
	ohne Abschluss	3	0,5
	noch in der Schule	3	0,5
	sonstiger Schulabschluss	12	1,9
höchster Berufsabschluss (N = 614)	noch in Ausbildung	38	6,2
	Lehre	76	12,4
	Meister/Fachschule	65	10,6
	Fachhochschule/Universität	364	59,3
	ohne Abschluss	29	4,7
	sonstiger Berufsabschluss	42	6,8

renziert nicht nach Agoraphobie (F40.0), sozialen Phobien (F40.1) etc. Weiterhin wurden in die Kategorie "sonstige Diagnosen" all jene Diagnosen mit einer Auftretenshäufigkeit von unter 10 aufgenommen. Am häufigsten finden sich affektive Störungen (F3) und neurotische Belastungsstörungen bzw. somatoforme Störungen (F4). Relativ selten werden dagegen Persönlichkeitsstörungen (F60) und Essstörungen (F50) diagnostiziert.

Tabelle 2: Hauptdiagnosen nach ICD-10

	N	Prozent
F32 depressive Episode	114	22,3
F33 rezidivierende depressive Störung	42	8,2
F34 anhaltende affektive Störung	85	16,6
F40 Phobie	23	4,5
F41 Angststörung	50	9,8
F43 Belastungsreaktion	85	16,6
F45 somatoforme Störung	30	5,9
F48 neurotische Störung	17	3,3
F50 Essstörung	10	2,0
F60 Persönlichkeitsstörung	22	4,3
Sonstige Diagnose	34	6,6
Gesamt	512 ^a	100,0

^a k.A. = 120 (19%)

Erhebungsinstrumente

Psychische Beschwerden wurden anhand der "Symptom-Check-Liste" (SCL-90-R) von Derogatis (1986; deutsche Bearbeitung von Franke, 1995) erfasst, einem weit verbreiteten Instrument zur Selbstbeurteilung der aktuellen Belastung durch 90 Symptome auf fünfstufigen Items (überhaupt nicht ... sehr stark). Es lassen sich neun Unterskalen sowie mehrere allgemeine Kennwerte berechnen. Der gebräuchlichste – der auch in dieser Arbeit verwendet wurde – ist der Gesamtschwereindex (Global Severity Index – GSI), der die mittlere Belastung über alle 90 Items angibt.

Interpersonale Probleme wurden mit der Unterskala „Zwischenmenschliche Beziehungen" des „Ergebnisfragebogens" (EB-BEZ) von Lambert et al. (1996, 2002) erhoben. Anhand von 11 der insgesamt 45 fünfstufigen (nie ... immer) Items wird eine Summenskala gebildet, welche die Beeinträchtigung der interpersonalen Beziehungen abbildet.

Die Erfassung der körperlichen Beschwerden erfolgte anhand des „Gießener Beschwerdebogens" (GBB-24) von Brähler und Scheer (1995). Der GBB-24 umfasst 24 fünfstufige (nie ... fast immer) Items zur Selbstbeurteilung. Die Werte werden zu einer Summenskala zusammengefasst.

Methode

Mittels des Allgemeinen Linearen Modells (ALM) wurde für die drei Dimensionen (psychische, körperliche und soziale Beschwerden) untersucht, ob sich der Zustand zum Zeitpunkt t (Psy_t , $Körp_t$ und Soz_t) jeweils durch den Zustand des Patienten zu den beiden vorhergehenden Messzeitpunkten ($t-1$, $t-2$) vorhersagen lässt. Die geschätzten Effektgrößen² wurden dabei als Maß der Abhängigkeit herangezogen.

$$Psy_t = a_1 \cdot Psy_{t-2} + b_1 \cdot Psy_{t-1} + c_1 \cdot Körp_{t-2} + d_1 \cdot Körp_{t-1} + e_1 \cdot Soz_{t-2} + f_1 \cdot Soz_{t-1}$$

$$Körp_t = a_2 \cdot Psy_{t-2} + b_2 \cdot Psy_{t-1} + c_2 \cdot Körp_{t-2} + d_2 \cdot Körp_{t-1} + e_2 \cdot Soz_{t-2} + f_2 \cdot Soz_{t-1}$$

$$Soz_t = a_3 \cdot Psy_{t-2} + b_3 \cdot Psy_{t-1} + c_3 \cdot Körp_{t-2} + d_3 \cdot Körp_{t-1} + e_3 \cdot Soz_{t-2} + f_3 \cdot Soz_{t-1}$$

Die Gesundungsverläufe wurden anhand der hierarchisch linearen Modellierung (HLM; Bryk und Raudenbush, 1987; Raudenbush, 2001) analysiert. HLM erlaubt, für die Modellierung von längsschnittlichen Daten alle verfügbaren Daten von allen Projektteilnehmern zu nutzen, auch wenn diese unterschiedlich oft und in unterschiedlichen Zeitabständen an der Befragung teilgenommen haben (solange eventuelle Datenlücken als zufällig angesehen werden können).

Ergebnisse

Da für jeden Teilnehmer maximal fünf Erhebungen (z1 bis z5) vorliegen, für die Analyse der zeitlichen Zusammenhänge zwischen den o. g. Bereichen jedoch drei Messzeitpunkte ausreichen (t , $t-1$ und $t-2$; siehe Methode), wurden die Messzeitpunkte (nach Überprüfung der Zeithomogenität³ der untersuchten Zusammenhänge) für die folgenden Analyse-schritte zusammengefasst. Dabei bilden jeweils drei aufeinander folgende Erhebungen (d. h. z1, z2 und z3; z2,

² Partielles h^2 , Anteil der Gesamtvariation der abhängigen Variablen, der durch die Variation der unabhängigen Variable erklärt wird.

³ D.h., die beobachteten Zusammenhänge sind zu allen Messzeitpunkten gleich (und verändern sich nicht über die Zeit).

z3 und z4, oder z3, z4 und z5) einen Datensatz. Für jeden Teilnehmer gehen also maximal drei Datensätze in die Analyse ein, bei fehlenden Werten entsprechend weniger. Für die psychische Symptomatik (SCL-GSI) liegen insgesamt 2211 Erhebungen vor, für körperliche Beschwerden (GBB-24) 2232 und für interpersonelle Probleme (EB-BEZ) 2218. Hierbei wurden jeweils nur die Erhebungen berücksichtigt, die innerhalb des Behandlungszeitraumes lagen.

Als abhängige Variablen wurden die psychische, körperliche und soziale Befindlichkeit zum Zeitpunkt t und als unabhängige Variablen die psychische, körperliche und soziale Befindlichkeit zu den Zeitpunkten t-1 und t-2 in das allgemeine lineare Modell aufgenommen. Abbildung 2 stellt die Abhängigkeiten schematisch dar, wobei eine Verbindungslinie eingezeichnet wurde, wenn wenigstens eine mittelgroße, statistisch signifikante Effektstärke erkennbar war ($h^2 \geq 0.06$, Cohen 1988; $p < 0.05$). Zusätzlich zu den Effektstärken sind die b-Koeffizienten jeweils in Klammern angegeben, sowie die Korrelationen zwischen den Dimensionen zum selben Zeitpunkt.

Der Zustand zum Zeitpunkt t lässt sich in keiner der drei Dimensionen durch die vorhergehenden Zustände (t-1, t-2) in den jeweils anderen beiden Dimensionen vorhersagen ($h^2 < 0.01$). D. h., eine bestimmte Abfolge von Veränderungen konnte nicht gefunden werden. Zeitliche Abhängigkeiten zeigen sich lediglich innerhalb desselben Bereiches. Die Verläufe der psychischen und der sozialen Beschwerden lassen sich als autoregressive Prozesse erster Ordnung⁴ darstellen, der Verlauf des körperlichen Befindens als autoregressiver Prozess zweiter Ordnung. Weiter finden sich – zum selben Zeitpunkt

– Abhängigkeiten zwischen den drei Bereichen.

Da keine stochastische Abhängigkeit der drei Gesundheitsaspekte über die Zeit hinweg vorlag, wurden die jeweiligen Verläufe für die drei Skalen mittels hierarchisch linearer Modellierung (HLM) unabhängig voneinander modelliert. In Abbildung 3 ist der geschätzte mittlere Gesundheitsverlauf psychischer, körperlicher und interpersoneller Beschwerden, standardisiert an der Normalbevölkerung, dargestellt (Güte der Modellanpassung: -2 Log Likelihood für SCL-GSI: 5875,3; GBB-24: 3742,6; und EB-BEZ: 4126,1; Null Model Likelihood Ratio Test für SCL-GSI: $df = 3$, $X^2 = 699,27$; $p < 0,0001$; GBB-24: $df = 3$, $X^2 = 925,99$; $p < 0,0001$; EB-BEZ: $df = 3$, $X^2 = 718,16$; $p < 0,0001$).

Die Teilnehmer beginnen ihre Psychotherapie im Durchschnitt psychisch deutlich beeinträchtigt (Intercept⁵ = 2,38), die interpersonelle (Intercept = 1,10) und die körperliche (Intercept = 0,76) Beeinträchtigung sind dagegen bereits zu Therapiebeginn wesentlich geringer. Im Verlauf zeigt die psychische Symptomatik mit durchschnittlich 0,48 Standardabweichungen pro Jahr die schnellste Besserungsgeschwindigkeit. Körperliche Beschwerden verbessern sich nur etwa halb so schnell (0,23/Jahr), die geringste durchschnittliche Besserung zeigen interpersonelle Probleme (0,15/Jahr).

⁴ Bei einem autoregressiven Prozess erster Ordnung ist der Zustand vom Zeitpunkt t nur vom unmittelbar vorhergehenden Zustand t-1 abhängig, bei einem autoregressiven Prozess zweiter Ordnung von den beiden vorhergehenden Zuständen t-1 und t-2, nicht aber von weiter zurückliegenden Zuständen (z.B. t-3).

⁵ Schnittpunkt mit der Ordinate, d.h. z-standardisierter Skalenwert zum Zeitpunkt 0 (Therapiebeginn).

Abbildung 2: Stochastische Abhängigkeit der psychischen, körperlichen und sozialen Gesundheit über die Zeit

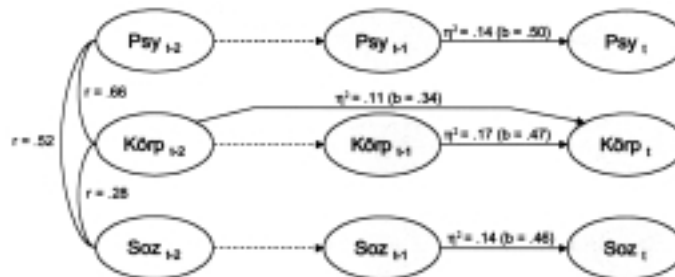
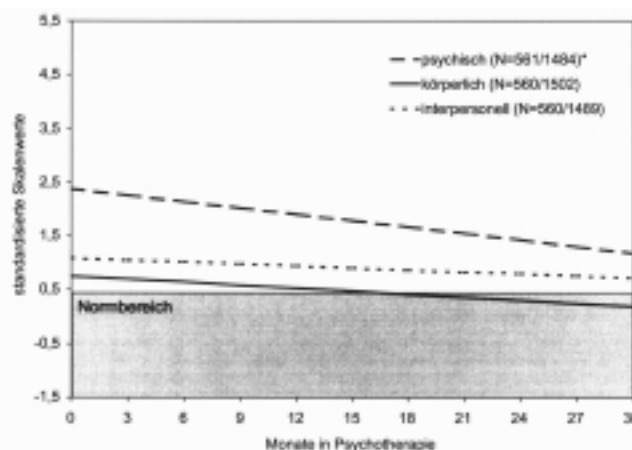


Abbildung 3: Veränderung psychischer, körperlicher und interpersoneller Beschwerden im Verlauf einer ambulanten Psychotherapie



*in Klammern: Anzahl der Teilnehmer/Gesamtzahl der Erhebungen

Die klinische Bedeutsamkeit lässt sich veranschaulichen, wenn man einen Normbereich wählt (vgl. auch Jacobson und Truax, 1991). Nimmt man beispielsweise wie im Stuttgart-Heidelberger Modell zur Qualitätssicherung in der Psychotherapie (z. B. Kordy und Hannover, 2000) das 68. Perzentil ($z = 0,47$) als Grenzwert, so erreichen nach den oben genannten Schätzungen nur die körperlichen Beschwerden (aufgrund ihres niedrigeren Ausgangsniveaus) dieses „Ziel“ (grau markierter Normbereich in Abb. 3) innerhalb des Beobachtungszeitraumes von zwei Jahren. Interpoliert man die geschätzten Gesundungsverläufe über die zwei Jahre hinaus, so würden sich als Nächstes die interpersonellen Probleme und dann auch die psychische Symptomatik so weit ändern, dass der jeweilige Normbereich erreicht werden würde.

Diskussion

An einer Stichprobe von 632 ambulanten Psychotherapiepatienten wurde untersucht, ob die Veränderungen psychischer, körperlicher und interpersoneller Beschwerden im Verlauf einer Psychotherapie stochastisch abhängig sind in dem Sinne, dass der Zustand in einer der drei Dimensionen den nachfolgenden Zustand in den anderen beiden Dimensionen vorhersagt. Eine derartige zeitliche Abhängigkeit konnte nicht nachgewiesen werden, d.h., psychische Symptomatik, körperliche Beschwerden und interpersonelle Probleme verändern sich unabhängig davon, welche Veränderungen zuvor in den jeweils anderen beiden Bereichen stattgefunden haben.

Dies bedeutet jedoch nicht, dass kein Zusammenhang zwischen den drei Gesundheitsbereichen besteht. Zum gleichen Zeitpunkt korrelieren die drei Skalen zum Teil sogar recht hoch miteinander. Ob der Zusammenhang zwischen den Skalen aufgrund „unscharfer“ Operationalisierungen der Bereiche oder aufgrund funktionaler Abhängigkeit gegeben ist, lässt sich nicht entscheiden.

Zudem finden sich autoregressive Abhängigkeiten, d.h. Zusammenhänge zwischen aufeinander folgenden Messzeitpunkten innerhalb der jeweiligen Bereiche. Für den psychischen und sozialen Bereich lassen sich die Gesundungsverläufe als Irrfahrtsläufe („random walks“) beschreiben, d.h. für die Vorhersage eines Messwertes spielt nur die unmittelbar vorhergehende Messung eine Rolle, nicht aber weiter zurückliegende Messungen. Der vorhergehende Verlauf hat also keinen Einfluss auf den künftigen Verlauf. Ein Patient, der anfangs keine Verbesserung zeigt („Non-Response“) hat also dieselben Besserungschancen wie ein Patient, der zuvor bereits auf die Therapie angesprochen hat („Response“). Dies widerspricht der häufigen Annahme, dass ein früher Non-Response prädiktiv für späteren Non-Response ist (z.B. Lambert et al., 2001; Lueger et al., 2001; Lutz et al., 1999; vgl. Gaston et al., 1991). Bei den körperlichen Beschwerden hingegen sind beide vorhergehenden Messungen relevant, d.h., auch die vorhergegangene Veränderung ist für den künftigen Verlauf prädiktiv. Frühes Nicht-Ansprechen sagt für den nachfolgenden Therapieabschnitt ein eher gutes Ansprechen auf die Therapie vorher. Dieser Zusammenhang lässt sich allerdings auch aus der geringen Reliabilität des Messinstrumentes (GBB-24) erklären. Das Hauptergebnis dieser Studie, die stochastische Unabhängigkeit der drei Gesundheitsbereiche, widerspricht u. a. den

Annahmen des Phasenmodells von Howard et al. (1993), nach dem sich das allgemeine/soziale Funktionsniveau erst im Anschluss an die psychische Symptomatik bessert. Allerdings sind die Phasen bei Howard et al. (1993) anders operationalisiert und umfassen möglicherweise von uns nicht erfasste Aspekte. Insofern regen die hier vorgestellten Studienergebnisse eine Neubetrachtung des Phasenmodells an, reichen aber für eine abschließende Bewertung nicht aus. Weiter lässt sich nicht ausschließen, dass für verschiedene Patientengruppen unterschiedliche Veränderungsmuster vorliegen, z.B. dass das Phasenmodell nur für erfolgreich behandelte Fälle gilt (vgl. Lueger, 1995). Nachdem keine zeitliche Abhängigkeit der Veränderungen der psychischen, körperlichen und interpersonellen Probleme untereinander festgestellt wurde, wurden im zweiten Schritt mittels Hierarchisch Linearer Modellierung die durchschnittlichen Anfangsbeschwerden und Veränderungsgeschwindigkeiten für die einzelnen Bereiche unabhängig voneinander geschätzt. Hier zeigte sich wie erwartet die stärkste Beeinträchtigung, aber auch die höchste Besserungsgeschwindigkeit bei der psychischen Symptomatik. Dies spricht dafür, dass in der Psychotherapie gerade an den ausgeprägtesten Problemen gearbeitet wird. Die geringste durchschnittliche Beeinträchtigung zeigten die Teilnehmer bei ihren körperlichen Beschwerden. Diese näherten sich in dem zweijährigen Beobachtungszeitraum dem Bevölkerungsdurchschnitt weitgehend an. Die durchschnittlichen psychischen Beschwerden lagen dagegen auch noch nach zwei Jahren erheblich darüber. Aufgrund ihrer geringen Besserungsgeschwindigkeit liegen die interpersonellen Probleme – trotz ihres relativ geringen Ausgangsniveaus – nach zwei Jahren im Durchschnitt ebenfalls noch außerhalb des Normbereichs. Dies steht auch in Übereinstimmung mit Befunden in der Literatur (z.B. Davies-Osterkamp et al., 1996; Hilsenroth, 2001; Liedtke und Geiser, 2001), wonach sich interpersonelle Probleme im Verlauf einer Psychotherapie weniger stark bessern als die psychische Symptomatik.

Die untersuchte Stichprobe umfasst lediglich privat versicherte Psychotherapiepatienten. Dies schränkt möglicherweise die Generalisierbarkeit ein. Aufgrund des überdurchschnittlich hohen sozioökonomischen Status dieser Klientel ist die Übertragbarkeit auf nicht privat versicherte Patienten offen. Weiter ist zu beachten, dass das verwendete Modell nur lineare Veränderungsmuster optimal repräsentieren kann. Allerdings können auch andere monotone Abhängigkeiten (z.B. logarithmische), wie sie bei Phasenmodellen bisher ausschließlich postuliert wurden, zumindest annähernd abgebildet werden. Letztendlich ist zu berücksichtigen, dass die verwendeten Maße auf Selbstbeurteilungen der Patienten beruhen. Andere Instrumente oder Einschätzungen von Dritten (Psychotherapeut, Arzt, Lebenspartner etc.) könnten evtl. zu anderen Ergebnissen führen.

Literatur

- Bergin AE, Garfield SLE: Handbook of Psychotherapy and Behaviour Change. 4th ed. New York: Wiley, 1994
- Brähler E, Scheer JW: Der Gießener Beschwerdebogen (GGB): Testmappe mit 2., ergänzter und revidierter Auflage des Handbuchs. Bern: Huber, 1995
- Bryk AS, Raudenbush SW: Application of Hierarchical Linear Models to Assessing Change. Psychol Bull 1987;101:147-158

- Cohen J: Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. Hillsdale: Erlbaum, 1988
- Craig TK, Boardman AP, Mills K, Daly-Jones O, Drake H: The South London Somatization Study. *Br J Psychiatry* 1993;163:579-588
- Davies-Osterkamp S, Strauss BM, Schmitz N: Interpersonal Problems as Predictors of Symptom Related Treatment Outcome in Long-term Psychotherapy. *Psychother Res* 2001;6:164-176
- Derogatis LR: SCL-90-R: Self Report Symptom Inventory. In: *Collegium Internationale Psychiatriae Scalarum (Hrsg.): Internationale Skalen für Psychiatrie*. Weinheim: Beltz, 1986
- Duncan OD: Some Linear Models for Two Wave, Two-Variable Panel Analyses. *Psychol Bull* 1969;72:177-182
- Franke GH: Die Symptom-Checkliste von Derogatis - Deutsche Version. Göttingen: Beltz Test, 1995
- Frasure-Smith N, Lespérance F, Talajic M: Depression Following Myocardial Infarction. *J Am Med Assoc* 1993;270:1819-1825
- Gaston L, Marmar CR, Gallagher D, Thompson LW: Alliance Prediction of Outcome Beyond In-Treatment Symptomatic Change as Psychotherapy Progresses. *Psychother Res* 1991;1:104-113
- Grawe K, Donati R, Bernauer F: Psychotherapie im Wandel. Von der Konfession zur Profession. Göttingen: Hogrefe, 1994
- Heidenreich T, Hoyer J: Stadien der Veränderung in der Psychotherapie: Modelle, Perspektiven, Kritik. *Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis* 1998;30:381-402
- Hilsenroth MJ, Ackerman SJ, Blagys MD: Evaluating the Phase Model of Change during Short-Term Psychodynamic Psychotherapy. *Psychother Res* 2001;11:29-47
- Horowitz LM, Rosenberg SE, Baer BA, Ureno G, Vilasenor VA: Inventory of Interpersonal Problems: Psychometric Properties and Clinical Applications. *J Consult Clin Psychol* 1988;56: 885-892
- Howard KI, Lueger RJ, Malin MS, Martinovich Z: A Phase Model of Psychotherapy Outcome: Causal Mediation of Change. *J Consult Clin Psychol* 1993;61:678-685
- Jacobson NS, Truax P: Clinical Significance: A Statistical Approach to Defining Meaningful Change in Psychotherapy Research. *J Consult Clin Psychol* 1991;59:12-19
- Kanfer FH, Reinecker H, Schmelzer D: Selbstmanagement-Therapie. Berlin: Springer, 1996
- Katon W: Panic Disorder: Relationship to High Medical Utilization, Unexplained Physical Symptoms and Medical Costs. *J Clin Psychiatry* 1996;57/10:11-22
- Kiecolt-Glaser JK, McGuire L, Robles TF, Glaser R: Psychoneuroimmunology: Psychological Influences on Immune Function and Health. *J Consult Clin Psychol* 2002;70:537-547
- Klerman G, Weissman MM, Rounsaville BJ, Chevron ES: Interpersonal Psychotherapy of Depression. New York: Basis Books, 1984
- Kordy H, Hannöver W: Die Evaluation der Psychotherapie und das Konzept der „Klinisch bedeutsamen Veränderung“. In: Laireiter RA (Hrsg.): *Diagnostik in der Psychotherapie*. Wien: Springer, 2000, 477-497
- Lambert MJ, Hannöver W, Nisslmüller K, Richard M, Kordy H: Fragebogen zum Ergebnis von Psychotherapie: Zur Reliabilität und Validität der deutschen Übersetzung des Outcome Questionnaire 45.2 (OQ-45.2). *Z Klin Psychol* 2002;1:40-47
- Lambert MJ, Hansen NB, Finch AE: Patient-Focused Research: Using Patient Outcome Data to Enhance Treatment Effects. *J Consult Clin Psychol* 2001;69:159-172
- Lambert MJ, Burlingame GM, Umphress V, Hansen NB, Vermeersch DA, Clouse GC, Yanchar SC. The Reliability and Validity of the Outcome Questionnaire. *Clinical Psychology and Psychotherapy* 1996;3:249-258.
- Liedtke R, Geiser F: Veränderungen interpersonalen Probleme während und zwei Jahre nach stationärer Psychotherapie. *Gruppenpsychother Gruppensystem* 2001;37:214-228
- Lueger RJ: Ein Phasenmodell der Veränderung in der Psychotherapie. *Psychotherapeut* 1995;40:267-278
- Lueger RJ, Howard KI, Martinovich Z, Lutz W, Anderson EE, Grissom G: Assessing Treatment Progress with Individualized Models of Expected Response. *J Consult Clin Psychol* 2001;69:150-158
- Lutz W, Martinovich Z, Howard KI: Patient Profiling: An Application of Random Coefficient Regression Models to Depicting the Response of a Patient to Outpatient Psychotherapy. *J Consult Clin Psychol* 1999;67:571-577
- Mechanic D: Social Psychological Factors Affecting the Presentation of Bodily Complaints. *N Engl J Med* 1972;286:1132-1139
- Moldin SO, Scheftner WA, Rice JP, Nelson E, Knesevich MA, Akiskal H: Association between Major Depressive Disorder and Physical Illness. *Psychol Med* 1993;23:755-761
- Monsen K, Monsen JT, Svartberg M, Havik OE: Chronic Pain Patients: Patterns of Change in Interpersonal Problems, Pain Intensity, and Depression-Anxiety. *Psychother Res* 2002;12:339-354
- Muselman DL, Evans DL, Nemeroff CB: The Relationship of Depression to Cardiovascular Disease. *Arch Gen Psychiatry* 1998;55: 580-592
- Prochaska JO, DiClemente CC: Stages and Processes of Self-Change of Smoking: Toward An Integrative Model of Change. *J Consult Clin Psychol* 1983;51:390-395
- Raudenbush, SW: Comparing Personal Trajectories and Drawing Causal Inferences from Longitudinal Data. *Ann Rev Psychol* 2001;52:501-525
- Rogers CR: A Process Conception of Psychotherapy. *Am Psychologist* 1958;13:142-149
- Rosenbaum PR: *Observational Studies*, New York: Springer, 1995
- Schauenburg H, Pekrun G, Leibing E: Diagnostik interpersonalen Probleme bei depressiven Störungen. *Z Klin Psychol Psychother* 1995;43:200-213
- Stiles WB: Assimilation in der Klientenzentrierten Psychotherapie. In: Sachse R, Lietaer G, Stiles WB (Hrsg.): *Neue Handlungskonzepte der klientenzentrierten Psychotherapie. Eine grundlegende Neuorientierung*. Heidelberg: Asanger, 1992
- Uchino BN, Cacioppo JT, Kiecolt-Glaser JK: The Relationship between Social Support and Physiological Processes: A Review with Emphasis on Underlying Mechanisms and Implications for Health. *Psychol Bull* 1996;119:488-531
- Von Korff M, Katon W, Lin E: Psychological Distress, Physical Symptoms, Utilization and the Cost-Offset Effect. In: Sartorius N, Goldberg D, Girolamo G de, Costa e Silva J, Lecrubier Y, Wittchen U (eds.): *Psychological Disorders in General Medical Settings*. Toronto, Lewiston: Hogrefe & Huber, 1990, 159-169
- Weltgesundheitsorganisation (WHO): Preamble to the Constitution of the World Health Organization as Adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; Signed on 22 July 1946 by the Representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and Entered into Force on 7 April 1948
- Weltgesundheitsorganisation (WHO): *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10, Kapitel V (F)*. 2. Aufl. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber, 1993

Dipl.-Psych. Susanne Kraft*

Christian-Belser-Str. 79a • 70597 Stuttgart
Tel. 0711/6781-404 • Fax 0711/6876902
E-Mail: kraft@psyres-stuttgart.de

Co-Autoren:

Robert Percevic, professor psychologie*
Dr. phil. Dipl.-Psych. Bernd Puschner**
Dr. phil. Dipl.-Math. Hans Kordy*

*Forschungsstelle für Psychotherapie Stuttgart

**Universität Ulm, Abteilung Psychiatrie II, BKH-Günzburg

Psychotherapie 8. Jahrg. 2003, Bd. 8, Heft 1 © CIP-Medien, München