

Thomas Müller / Norbert Matejek (Hg.)

Empirische Forschung in der Psychotherapie

FORUM DER PSYCHOANALYTISCHEN
PSYCHOTHERAPIE | BAND 16

Vandenhoeck & Ruprecht

Thomas Müller / Norbert Matejek (Hg.): Empirische Forschung in der Psychosentherapie

V&R

FORUM DER PSYCHOANALYTISCHEN
PSYCHOENTHERAPIE

Schriftenreihe des Frankfurter
Psychosenprojekts e. V. (FPP)

Herausgegeben von Stavros Mentzos
Mitherausgeber: Günter Lempa, Norbert Matejek,
Thomas Müller, Alois Münch, Elisabeth Troje

Band 16: Thomas Müller/Norbert Matejek (Hg.)
Empirische Forschung in der Psychotherapie

Thomas Müller / Norbert Matejek (Hg.): Empirische Forschung in der Psychosentherapie

Thomas Müller/Norbert Matejek (Hg.)

Empirische Forschung in der Psychosentherapie

Mit 4 Tabellen

Vandenhoeck & Ruprecht

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet
über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 10: 3-525-45117-2
ISBN 13: 978-3-525-45117-5

© 2007, Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG, Göttingen.
Internet: www.v-r.de

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile
sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen
als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf
der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.
Hinweis zu § 52a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile
dürfen ohne vorherige schriftliche Einwilligung des Verlages
öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch
bei einer entsprechenden Nutzung für Lehr- und Unterrichtszwecke.

Printed in Germany.

Schrift: Minion

Satz: SchwabScantechnik, Göttingen
Druck und Bindung: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

Inhalt

William H. Gottdiener und Nick Haslam Der Nutzen der Einzeltherapie für schizophrene Menschen. Eine Metaanalyse	7
Marianne Leuzinger-Bohleber »Es ging mir furchtbar schlecht damals – nun bin ich seit zehn Jahren ohne Symptome ...« Beobachtungen zur ambulanten Behandlung psychotischer Patienten	45
Florian Langeegger High-Risk-Kinder für Schizophrenie. Eine Übersicht	68
Frank Schwarz Empirische Untersuchungen zur analytischen Psychotherapie	102
Die Autoren	119

Thomas Müller / Norbert Matejek (Hg.): Empirische Forschung in der Psychotherapie

William H. Gottdiener und Nick Haslam

Der Nutzen der Einzeltherapie für schizophrene Menschen¹

Eine Metaanalyse

Seit fast hundert Jahren wird die Einzeltherapie bei an Schizophrenie erkrankten Menschen angewandt, aber die Frage ihrer Effektivität ist bis heute eine der am heftigsten diskutierten Themen in der Geschichte der Psychiatrie.

Im Unterschied zur klinischen Literatur ist die empirische Forschung über die Effektivität der Einzeltherapie bei schizophrenen Psychosen durch widersprüchliche Ergebnisse gekennzeichnet. Zwei häufig zitierte Studien zeigen dies beispielhaft (May 1968; Karon u. VandenBos 1981). Bei beiden handelt es sich um randomisierte kontrollierte klinische Studien (RCT), die Einzeltherapie mit und ohne Medikation mit der üblichen psychiatrischen Behandlung vergleichen, die sich auf die Behandlung mit antipsychotischer Medikation beschränkt. May (1968) fand, dass Patienten, die mit stützender dynamischer Psychotherapie und antipsychotischer Medikation behandelt wurden, sowie jene Patienten, die ausschließlich Antipsychotika erhielten, ein signifikant besseres Behandlungsergebnis erzielten als Patienten, die nur supportive psychodynamische Psychotherapie erhielten. Karon und VandenBos (1981), die ihre Studie ebenfalls in den 1960er Jahren durchführten (vgl. Karon u. O'Grady 1969, 1970; Karon u. VandenBos 1970, 1972, 1975), kamen zu genau gegenteiligen Resultaten. In ihrer Studie behandelten Psychotherapeuten zwei Gruppen von Patienten mit aufdeckender psychodynamischer Einzeltherapie. Eine Patientengruppe erhielt eine gering dosierte Medikation, die nach den ersten Behandlungswochen abgesetzt wurde. Beide Gruppen wurden dann mit einer dritten Gruppe

1 Leicht gekürzte Fassung der Erstveröffentlichung in: *Ethical Human Sciences and Services*, 4 (3), S. 163-187.

von Patienten verglichen, welche die übliche Krankenhausbehandlung erhielten, bei der die einzige Behandlung in antipsychotischer Medikation bestand. Die Forscher fanden, dass die Patienten aus der ersten und zweiten Gruppe sich im Vergleich zu den Patienten aus der dritten Gruppe statistisch signifikant besser entwickelten.

Seit diesen beiden bahnbrechenden Untersuchungen wurden viele Studien aus unterschiedlicher theoretischer Perspektive durchgeführt und die Ergebnisse in einer Reihe von qualitativen Überblicksarbeiten zusammengefasst (Mosher u. Keith 1980; Heinrichs u. Carpenter 1981; Gomes-Schwartz 1984; Mueser u. Berenbaum 1990; Liberman 1994; Scott u. Dixon 1995; Fenton 2000). Die meisten Autoren dieser Überblicksarbeiten haben die Schlussfolgerung gezogen, dass es nur wenige Beweise für die Effektivität der psychodynamischen Psychotherapie gebe; im Gegenteil gebe es deutliche Hinweise auf eine gute Effektivität der kognitiv-behavioralen und der nichtpsychodynamischen supportiven Therapien.

Wenn man einen Überblick über Forschungsarbeiten geben will, hat die Entscheidung, dies in Form einer Metaanalyse zu tun, weitreichende Implikationen. Zwei eher politisch orientierte Artikel, die Leitlinien für die Behandlung der Schizophrenie formuliert haben, basieren auf einer qualitativen Zusammenfassung der empirischen Literatur. Sie kamen zu gänzlich anderen Schlussfolgerungen im Hinblick auf die Einzeltherapie schizophrener Patienten und gaben auch ganz andere Empfehlungen ab. Diese Leitlinien sind die *Patient Outcomes Research Team-Studie* (PORT, Lehman u. Steinwachs 1998) und die Leitlinien, die durch die *American Psychiatric Association* (APA 1997) entwickelt wurden. Beide empfehlen, dass Einzeltherapie, die supportive Elemente enthält, dann eine effektive Behandlungsmethode für Schizophrenie ist, wenn sie mit Antipsychotika kombiniert wird, aber nur die APA-Leitlinien weisen darauf hin, dass auch die psychodynamische, explorative Therapie für einige Patienten hilfreich sein kann.

Bislang wurden vier Metaanalysen durchgeführt (Smith, Glass u. Miller 1980; Mojtabai, Nicholson u. Carpenter 1998; Malmberg u. Fenton 2001; Cormac, Jones u. Campbell 2002). Metaanalyse ist die quantitative Synthese vergleichbarer empirischer Forschungsergebnisse. Obwohl Metaanalysen wie alle statistischen Techniken ihre Grenzen haben (Wilson u. Rachman 1983; LeLorier et al. 1997), ist sie doch der effektivste Weg, um Widersprüche in der Forschungsliteratur auflösen zu können, und hat ganz bestimmte Vorteile ge-

genüber qualitativen Literaturreferaten (Hunter u. Schmidt 1990; Rosenthal 1991). Die metaanalytischen Studien sind zu unterschiedlichen Schlussfolgerungen zu unserer Fragestellung gekommen. Die von Smith et al. (1980) und Mojtabai et al. (1998) durchgeführten Metaanalysen zeigen, dass viele schizophrene Patienten, die mit einer Vielzahl unterschiedlicher psychosozialer Methoden und Antipsychotika behandelt wurden, sich beträchtlich verbesserten. Von besonderer Bedeutung für die gegenwärtige Diskussion ist, dass Mojtabai et al. (1998) fanden, dass die Einzeltherapie die effektivste von allen in ihrer Metaanalyse untersuchten psychosozialen Behandlungsmethoden war. Malmberg und Fenton (2001) gaben einen Überblick über die RCT und schlussfolgerten, dass die gegenwärtig zur Verfügung stehenden Forschungsmethoden nicht differenziert genug seien, um endgültige Schlussfolgerungen für oder gegen die Effektivität von psychodynamischer Einzeltherapie ziehen zu können. Cormac, Jones und Campbell (2002) untersuchten kognitiv-behaviorale Behandlungsmethoden für schizophrene Patienten und kamen zu dem Schluss, dass sie gegenüber üblichen Standardverfahren nicht überlegen seien.

Die Notwendigkeit einer neuen metaanalytischen Untersuchung

Die vier oben zitierten Metaanalysen haben die Debatte über die Effektivität von Einzeltherapie wegen methodologischer Probleme nicht zu einem Ende gebracht. Erstens war keine jener Metaanalysen umfassend, denn Smith et al. (1980) und Mojtabai et al. (1998) untersuchten die Effektivität der Einzeltherapie nur, wenn sie mit Medikation kombiniert war. Keine Überblicksarbeit fand eine eingeschränkte Wirksamkeit der Einzeltherapie, wenn sie ohne Antipsychotika angewandt wurde, weil keine Studie diese Fragestellung untersuchte. Drei der vier Metaanalysen untersuchten nur Daten, die aus einem Gruppenvergleich-Design stammten (z. B. ein experimentelles Zwei-Gruppen-Design); nur Smith et al. (1980) schlossen auch Studien mit einem Einzel-Gruppen-Design ein (z. B. quasi-experimentelle Einzelgruppen mit Prä- und Post-Test-Design und Einzelgruppen nur mit Post-Test-Design). Jedoch untersuchten Smith et al. diese Studien nicht getrennt. Zudem untersuchten Malmberg und Fenton (2001) und Cormac et al. (2002) ausschließlich RCT-

Studien. Die Daten von gruppeninternen Vergleichen sind aber sehr wichtig, weil sie Informationen über die Behandlungseffektivität in absoluten Begriffen zur Verfügung stellen, während Daten, die aus der Untersuchung und dem Vergleich von verschiedenen Gruppen stammen, Informationen nur in relativen Begriffen liefern. Zweitens waren die Forschungsergebnisse, auf die sich die Metaanalyse von Smith et al. bezogen, über zwanzig Jahre alt. Die Zahl der Studien, die von diesen Autoren diskutiert wurde, geht damit nicht klar aus ihrem Bericht hervor und zudem kombinierten sie Resultate von Einzel-, Gruppen- und Familientherapie. Drittens bestand die Datenbasis der Metaanalyse von Mojtabai et al. (1998) nur aus 10 Berichten über Einzeltherapie, obwohl über 40 veröffentlicht worden sind. Malmberg und Fenton stützten sich auf nur 3 Studien und Cormac et al. auf 22 Studien, die aber nicht alle Einzeltherapien untersucht hatten. Viertens berichtete keiner der Überblicksarbeiten über die relative Effektivität der drei hauptsächlichen Formen von Einzeltherapie für Schizophrenie: psychodynamische, kognitiv-behaviorale und nichtpsychodynamische supportive Therapie.

Eine neue Metaanalyse ist auch deshalb wünschenswert, weil es überwältigende empirische Evidenz dafür gibt, dass psychosoziale Behandlungen den Heilungsprozess schizophrener Menschen fördern. Nach Hogarty et al. (1997a, 1997b) und Warner (1994) zeigen etwa 50 Prozent der mit Schizophrenie diagnostizierten Menschen, die während der letzten hundert Jahre mit psychosozialen Methoden behandelt wurden, eine wesentliche Verbesserung, zumindest im Hinblick auf die sozialen Fähigkeiten, das heißt, ein Mensch kann mit Hilfe dieser Behandlung unabhängig und selbständig leben. Vor 1985 betrug die Erfolgsrate für somatische Behandlung (Medikation, EKT usw.) knapp unter 50 Prozent; aber ohne dass der Grund klar wäre, fiel sie seit dieser Zeit unter etwa 35 Prozent, und dies trotz des verbreiteten Gebrauchs der Antipsychotika (Hogarty et al. 1974). Diese Ergebnisse, die aus Hunderten von Outcome-Studien und Langzeit-Follow-up-Berichten stammen, zeigen, dass ausschließlich somatische Behandlungen nicht ausreichen und dass oft psychosoziale Behandlungen notwendig sind, damit sich wirklich fundamentale Verbesserungen für den Patienten entwickeln können.

Um die Effektivität der Einzeltherapie für schizophrene Menschen zu bestimmen, führten wir eine umfassende Metaanalyse der empirischen Literatur durch, die jede Studie einschloss, in der

eine Effektstärke berechenbar war, unabhängig vom Studiendesign. Dieses Vorgehen erlaubte uns, die Gesamteffektivität der Einzeltherapie für Schizophrenie zu bestimmen. Es ermöglichte uns ebenfalls die Untersuchung folgender Aspekte:

- a) den Effekt von Randomisierung,
- b) die Datenquelle (Untersuchungen innerhalb einer Patientengruppe oder zwischen Gruppen von Patienten),
- c) die relative Effektivität psychodynamischer, kognitiv-behavioraler und nichtdynamischer supportiver Therapien,
- d) die Effektivität von assoziierter Antipsychotika-Medikation,
- e) den Effekt der Chronizität der Erkrankung,
- f) den Effekt des Behandlungskontextes,
- g) den möglichen begrenzenden Effekt, den die Diagnose Schizophrenie hat.

Einschlusskriterien

Um unsere Untersuchung durchzuführen, benutzten wir zur Auswahl der Literatur weit gefasste Einschlusskriterien. Wir beschloßen, jede Outcome-Studie zu berücksichtigen, welche die Effektivität der Einzeltherapie für Menschen mit der Diagnose Schizophrenie untersuchte und die eine Effektstärke berechnet hatte. Daher beschränkten wir unseren Überblick nicht auf randomisierte Studien. Wir berücksichtigten auch Untersuchungen, die Daten von Untersuchungen innerhalb von Patientengruppen enthielten, wie auch von Untersuchungen zwischen Patientengruppen. Die Berücksichtigung von nichtrandomisierten Studien ist gerechtfertigt, weil viele klinische Berichte ein nichtrandomisiertes Design aufweisen. Überdies haben auch nichtrandomisierte Studien einen Wert für den Outcome. Obwohl wir an dieser Stelle nun schon in die Diskussion eintreten, ist es notwendig zu beachten, dass der Effekt der Randomisierung ein empirischer ist und dass kürzlich erst dargelegt wurde, dass die Effektstärke und die Konfidenzintervalle randomisierter und nichtrandomisierter Studien häufig vergleichbar sind (Benson u. Hartz 2000; Concato, Shah u. Horwitz 2000).

Mit der Ausnahme von Smith et al. (1980) haben die bisherigen Metaanalysen nur Ergebnisse von Studien berücksichtigt, deren Daten aus Gruppenvergleichen stammten (d. h. experimentellen Studien), nicht aber jene Studien, die aus Untersuchungen innerhalb

einer Gruppe (prä-post) stammen, obwohl diese verfügbar gewesen wären. Solche Auswahlkriterien können möglicherweise eine Metaanalyse in ihren Ergebnissen und Aussagen ernsthaft gefährden. Ein Überblick von Daten aus Gruppenvergleichen kann nur Informationen bereitstellen über die Ergebnisse des Vergleichs zwischen einer experimentellen und einer Kontrollgruppe oder, wie im Fall der meisten Psychotherapie-Outcome-Studien, des Vergleichs zwischen experimenteller und alternativer Behandlung. Die Ergebnisse solcher Studien können nur Informationen über die relative Effektstärke liefern. Sie geben keine Informationen über das Maß der Veränderung zwischen Beginn und Ende der Behandlung der Gruppe und können auch nicht die Anzahl der erfolgreich gegenüber den nicht erfolgreich behandelten Patienten darlegen. Die meisten Überblicksarbeiten schließen Daten oder Studien aus, die mit einem Prä-Post-Design untersucht wurden, mit der Begründung, dass die interne Validität der Studie wegen des Fehlens eines Vergleichs zwischen Kontroll- und alternativen Behandlungsgruppen gefährdet sein könnte. Das muss jedoch nicht unbedingt der Fall sein, denn wenn die Reliabilität der abhängigen Variable hoch ist, werden alternative Erklärungen weniger plausibel (Hunter u. Schmidt 1990). In der Psychotherapieforschung ist meistens die Reliabilität der abhängigen Variable hoch, weil standardisierte Maßeinheiten benutzt werden. Der Ausschluss von Informationen, die aus einem Prä-Post-Design stammen, kann dazu führen, dass möglicherweise wertvolle Informationen verloren gehen.

Um unsere Metaanalyse durchzuführen, wählten wir eine möglichst breite operationale Definition von individueller Psychotherapie als jeder Art von Psychotherapie, in der ein Individuum (der Therapeut) versucht, einem anderen Individuum mit der Diagnose Schizophrenie (dem Patienten) dabei zu helfen, ein gewisses Maß an Selbständigkeit zu entwickeln, indem auf die kognitiven und/oder emotionalen Schwierigkeiten des Patienten fokussiert wird, ohne notwendigerweise auf direktem Weg die interpersonellen oder sozialen Funktionen des Patienten zu verändern zu versuchen. Wir schlossen daher solche Studien aus unserer Metaanalyse aus, deren hauptsächliches Ziel eine Art Case-Management, Training sozialer Fertigkeiten oder Psychoedukation war. Wir kategorisierten jene Psychotherapieformen, die wir in unsere Studie aufnahmen, als psychodynamische, kognitiv behaviorale oder nichtpsychodynamische supportive Therapien. Alle Studien, die wir untersuchten, waren in

Englisch publiziert (wir fanden keine in anderen Sprachen veröffentlichte Studien).

Bei unserer Suche nach Überblicksartikeln und Studien konzentrierten wir uns auf alle Arten von verfügbaren Monographien, Sammelbänden und Artikeln, besonders aus den Zeitschriften »Journal of Abnormal Psychology«, »Schizophrenia Bulletin«, »American Journal of Psychiatry«, »Archives of General Psychiatry«, »Journal of Consulting and Clinical Psychology«, »Journal of Nervous and Mental Disease«. Wir griffen auch auf die Daten von *Medline* und *Mental Health Abstracts* (von 1967 – Sept. 1999) und *Psych-Info* (die auch Abstracts von Dissertationen umfassen von 1899 – Sept. 1999) zurück. Wir benutzten die folgenden Suchwörter: Psychotherapie und Schizophrenie, Einzel- und Psychotherapie und Schizophrenie, Schizophrenie und Ergebnisse. Zusätzlich variierten wir die Suchwörter und ersetzten individuelle Psychotherapie etwa durch psychodynamische Psychotherapie, psychoanalytische Psychotherapie, intensive Psychotherapie, kognitive Therapie, Verhaltenstherapie, kognitiv-behaviorale Therapie. Diese Suchbegriffe wurden ausgewählt auf der Grundlage von Zusammenfassungen, die in der klinischen und Forschungsliteratur über Psychotherapie von Menschen mit der Diagnose Schizophrenie benutzt wurden und jene die von White (1994) vorgeschlagen wurden. Unsere Suche ergab 42 Berichte, die unsere Einschlusskriterien erfüllten. 5 Untersuchungen erzielten keine Effektstärke und wurden daher ausgeschlossen, so dass 37 Berichte für unsere Metaanalyse zur Verfügung standen.

Methodik der Metaanalyse

Unsere Methode beruht auf den methodischen Untersuchungen von Rosenthal (1991), Hedges und Olkin (1985) und Hunter und Schmidt (1990, 2000).

Berechnung der Effektstärken

Wir benutzten den Pearson-Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten als Index für die Effektstärke und berechneten die meisten Effektstärken mit der Hilfe der DSTAT-Software (Johnson 1995). Diese und ähnliche Programme (Glass McGaw u. Smith 1981) wur-

den benutzt, um die Effektstärke für den Outcome zu berechnen, und die konservativste Effektstärke wurde jeweils gewählt. Diese Effektstärken wurden dann in Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten konvertiert. Wir benutzten auch das Programm »Comprehensive Meta-Analysis« (Borenstein u. Rothstein 1999), um die mittlere Effektstärke, das Vertrauensintervall sowie die Standardabweichung zu berechnen. Effektstärken wurden gewichtet durch die Inverse ihrer Varianz (Hedges u. Olkin 1985; Hunter u. Schmidt 1990), so dass Studien mit relativ großen Samples größeres Gewicht hatten als Studien mit relativ kleinen Samples. Wir benutzten ein Zufalls-Effekt-Modell und die Fisher-Z-Transformation für die Berechnung der mittleren Effektstärken. Wir verwendeten das Zufalls-Effekt-Modell, weil es die genaueste Schätzung des Konfidenzintervalls bei Metaanalysen darstellt und weil diese Modelle vom *National Research Council* (Hunter u. Schmidt 2000) empfohlen worden waren.

Der Vorteil, die Effektstärken in Form des Pearson-Koeffizienten darzustellen, liegt darin, dass er ein leicht verständliches Maß für den Effekt ist, weil er die Größe und die Richtung der Beziehung zwischen den beiden wichtigen Variablen angibt (Hunter u. Schmidt 1990; Rosenthal 1991). Überdies kann er mit dem *Binominal Effekt Size Display* (BESD) interpretiert werden, der ermöglicht, dass der Pearson'sche Koeffizient ein Maß ist für den prozentualen Anteil jener Menschen, die von einer Behandlung profitieren konnten (Rosenthal u. Rubin 1982; Rosenthal 1991). Wenn zum Beispiel die Effektstärke $r = .50$ ist, bedeutet dies, dass es eine Verbesserungsquote von 50 Prozent gibt. Das wiederum bedeutet, dass die Zahl der Patienten, die wahrscheinlich von der Behandlung profitierten, zwischen 25 Prozent und 75 Prozent liegen. Wenn 25 Prozent der Patienten auch ohne Behandlung eine Verbesserung zeigen, profitieren 75 Prozent der Patienten wahrscheinlich mit Hilfe der Behandlung. Um die Veränderungen der Verbesserungsrate zu berechnen, muss der Outcome in dichotomen Begriffen beschrieben werden, obwohl er in Wirklichkeit kontinuierlich ist. Der Behandlungs-Outcome (Erfolg) muss dichotomisiert werden in »verbessert« und »nicht verbessert«. Der Korrelationskoeffizient wird durch 2 geteilt und $.50$ (welche die 50-Prozent-Wahrscheinlichkeitsebene beschreibt) wird dem Dividenten hinzuaddiert. Die Formel lautet $.50 +/ - r/2$. Es ist wichtig klarzustellen, dass der BESD kein Indikator für das Maß der Symptomreduktion ist. Eher zeigt er an, wie viele Menschen wahrscheinlich sich in ihren seelischen Funktionen verbessern. Es ist

möglich, dass alle Patienten am Ende der Behandlung immer noch Symptome haben, aber dass sie weniger Symptome haben (sie halluzinieren seltener oder haben weniger formale Denkstörungen). Der BESD funktioniert am Besten mit wirklich dichotomisierten Outcomes (lebend vs. sterbend, verbessert vs. nicht verbessert). Wenn der Outcome auf einem Kontinuum angesiedelt ist, wie dies wahrscheinlich bei der Schizophrenie der Fall ist, dann spiegelt der BESD die Zahl jener Menschen wider, die sich verbesserten. Er zeigt nicht an, ob Patienten sich soweit verbesserten, dass sie ohne Behandlung leben können.

Eines der wichtigsten Probleme der Metaanalyse liegt darin, wie statistisch nicht signifikante Ergebnisse von Studien interpretiert und berücksichtigt werden. Wir wählten einen konservativen Ansatz und behandelten solche Ergebnisse, als ob sie eine Effektstärke von Null hätten (Cooper 1989). Wenn wir andererseits auf Studien stießen, die einfach nur aussagten, dass der Test auf dem Niveau $p < .05$ oder $p < .01$ signifikant war, berechneten wir die Effektstärke, indem wir den nächst höheren Wahrscheinlichkeitskoeffizienten benutzten (wenn z. B. $p < .05$ berichtet wurde, berechneten wir die Effektstärke mit einer Wahrscheinlichkeit von .049).

Wie schon erwähnt, berücksichtigen wir Studien mit einem Gruppen-Vergleichsdesign und Studien, welche die Veränderungen innerhalb einer Gruppe untersuchten. Diese Entscheidung erlaubte uns einige Studien mehrfach zu benutzen, wenn sie sowohl Gruppen-Vergleichs-Design wie auch Prä-Post-Gruppendesign hatten, was wiederum ermöglichte, verschiedene Arten zu erfassen, in denen die Wirkung der Einzeltherapie für schizophrene Patienten erforscht wurde. Jedoch konnte jede Studie nur eine Effektstärke zur Metaanalyse beisteuern. Einige Studien enthielten ein Outcome-Ergebnis, das eine Effektstärke hervorbrachte. Dagegen enthielten andere Studien verschiedene Outcome-Maße, die unterschiedliche Effektstärken ergaben. In diesen Fällen bildeten wir den Durchschnitt der unterschiedlichen Effektstärken. Dadurch trug jede Studie, unabhängig davon, wie viele Effektstärken sie ergab, eine einzige Effektstärke zur Metaanalyse bei, um die Unabhängigkeit der Effektstärken aufrechtzuerhalten.

Nachdem wir den Sample-Irrtum korrigiert hatten, versuchten wir die mittleren Effektstärken zu korrigieren, um den Einfluss anderer Artefakte abzuschwächen (Hunter u. Schmidt 1990; Schmidt u. Hunter 2001). Dieses Vorgehen ermöglicht eine genauere Schätzung

der durchschnittlichen Effektstärke der untersuchten Population. Wir fanden nur Informationen über die abhängige Variable in unserem Studienkorpus, und daher kontrollierten wir den Messfehler im Hinblick auf die abhängige Variable. Die veröffentlichten Reliabilitätskoeffizienten wurden von 10 Outcome-Maßen gesammelt, die in Tabelle 1 aufgelistet sind. Diese Maßzahlen wurden gewählt, weil ihr Koeffizient in den Studien genannt wurde, die wir untersuchten. Der Mittelwert dieser Koeffizienten stellt ein geschätztes Maß der mittleren Reliabilität aller Outcome oder abhängigen Variablen zur Verfügung, die in den unterschiedlichen Studien angewandt wurden. Wir bezeichnen diese Schätzung als den Artefakt-Faktor (Hunter u. Schmidt 1990) und berechneten ihn als $A = .85$. Um den Messfehler der abhängigen Variable zu korrigieren, teilten wir die mittlere Effektstärke durch diesen Artefakt-Faktor, um eine Schätzung der Effektstärke der untersuchten Population zu erhalten.

Tabelle 1: Outcome-Maße

Outcome-Maß	Reliabilitätskoeffizient
Psychiatric Status Schedule	.91
Menninger Health Sickness Rating Scale	.92
Camarillo Dynamic Assessment Scale	.88
Rorschach (Holt's Scoring Method)	.93
Psychotherapy Outcome Interview	.59
Golschalk Social Attenuation/Personal-Disorganization Scale	.92
Behavioral Disturbance Index	.94
Strauss-Carpenter Outcome Scale	.92
Jenkin's Symptom Rating Scale	.77
Brief Psychiatric Rating Scale	.77
Mittlere Reliabilität	.85

Wir entschlossen uns, Moderator-Variablen nur dann zu suchen, wenn die Standardabweichungen der mittleren korrigierten Effektstärke größer als 0 waren (Schmidt u. Hunter 2001). Dieses Vorgehen erlaubt, Moderator-Variablen zu finden, die von theoretischer oder praktischer Bedeutung sind (Hedges u. Olkin 1985; Hunter u. Schmidt 1990) und stützt sich nicht auf statistische Methoden für

die Suche nach Moderator-Variablen, die offenbar zu wenig aussagekräftig sind (Schmidt u. Hunter 2001). Die einzigen Moderator-Variablen, die ausreichende Informationen für die Untersuchung liefern können, waren

1. Randomisierung,
2. Datenquelle (Gruppenvergleiche oder Prä-Post-Vergleiche innerhalb einer Gruppe),
3. Art der individuellen Psychotherapie,
4. Einsatz von zusätzlichen Antipsychotika,
5. Chronizität der Störung,
6. Behandlungskontext,
7. Diagnostische Kriterien.

Kodierungsreliabilität

Der Erstautor (W. Gottdiener) kodierte alle Studien und ein Student der klinischen Psychologie kodierte 10 durch Zufall ausgewählte Studien als Maß für die Reliabilität. Diese Variablen beinhalteten Studiendesign, Existenz einer Kontrollgruppe, Sample-Größe, Effektstärke und Behandlungstyp. Wir wählten diese Variablen, weil die Ergebnisse der Metaanalysen sich alle auf sie bezogen. Der Kappa-Koeffizient (k), der Kontingenz-Koeffizient (c) und der Pearson-Produkt-Moment-Korrelations-Koeffizient (r) wurden als Reliabilitätsmaße benutzt. Tabelle 2 zeigt, dass jede Variable mit einer hohen Reliabilität kodiert wurde.

Tabelle 2: Kodierungsreliabilität

Variablen	Reliabilitätskoeffizient
Studiendesign	$\underline{c} = .77$
Kontrollgruppe (ja/nein)	$\underline{k} = .74$
Sample-Größe	$\underline{r} = .98$
Effektstärke	$\underline{r} = .93$
Behandlungsform	$\underline{r} = 1.00$

Ergebnisse

Wir untersuchten 37 Studien, die zwischen 1954 und 1999 publiziert worden waren. Wir berechneten 232 Effektstärken. Diese Studien basierten auf der Behandlung von 2642 Patienten mit einem mittleren Alter von 31,1 Jahren. Die Behandlung dauerte durchschnittlich 20,2 Monate mit einem Mittel von 1,4 Sitzungen pro Woche.

Um die allgemeine Effektivität der Einzeltherapie für Menschen mit der Diagnose Schizophrenie zu bestimmen, mittelten wir alle Effektstärken der 37 Studien. Die Ergebnisse in Tabelle 3 zeigen, dass die Einzeltherapie mit einer Verbesserung der allgemeinen Funktionsleistungen verbunden war. Die Tabelle zeigt die mittlere Effektstärke und die korrigierte Effektstärke (dies ist die große mittlere Effektstärke dividiert durch den Artefakt-Faktor). Die Verbesserungsrate wurde durch die BESD bestimmt. Die große mittlere Effektstärke betrug $r = .31$ (95 Prozent CI $\pm .22$ bis $.41$), die korrigierte Effektstärke $r = .36$. Die BESD-Ergebnisse zeigten, dass sich die Verbesserungsrate von 35 Prozent auf 66 Prozent erhöhte, was bedeutet, dass 66 Prozent der Patienten nach der Behandlung ein höheres psychisches und soziales Funktionsniveau hatten als 35 Prozent der Patienten vor der Behandlung. In dieser Metaanalyse bedeutet der BESD, dass 65 Prozent der Population, die Psychotherapie erhielten, sich in ihren seelischen und sozialen Funktionen verbesserten im Vergleich zu 34 Prozent der Population, die keine Psychotherapie erhielt.

Tabelle 3: Ergebnisse der Metaanalyse – Alle Effektstärken

Quelle	Effekt	niedriger	höher	Ntotal*	Pvalue	StdError
1. Alanen et al. (1985)	0.47	0.234	0.654	58	0	0.139
2. Alanen et al. (1994)	0.70	0.500	0.829	41	0	0.162
3. Bookhammer et al. (1966)	0.31	-0.545	0.849	47	.50	0.475
4. Buchkremer et al. (1997)	0.77	0.551	0.889	27	0	0.204
5. Bullard et al. (1960)	0.64	0.429	0.78	46	0	0.152
6. Carpenter et al. (1977)	0.13	-0.016	0.279	244	0.08	0.077
7. Coursey et al. (1995)	0.75	0.619	0.840	65	0	0.127
8. Falloon et al. (1985)	-0.00	-0.733	0.729	54	0.993	0.475
9. Fowler u. Morley (1989)	0.00	-0.882	0.882	5	0	0.707
10. Garety et al. (1994)	0.40	0.034	0.665	32	0.033	0.196
11. Glass et al. (1989)	0.07	-0.352	0.468	23	0	0.223
12. Gottlieb u. Huston (1951)	0.11	-0.029	0.245	198	0	0.007
13. Grinspoon et al. (1968)	0.6	0.200	0.828	19	0	0.250
14. Gunderson et al. (1984)	0.058	-0.150	0.261	97	0.585	0.107
15. Hamill u. Fontana (1975)	0	-0.343	0.343	33	0	0.182
16. Hogarty et al. (1974)	0.098	-0.010	0.204	686	0.076	0.056
17. Hogarty et al. (1979)	0.312	-0.436	0.805	132	.424	0.403

* Ntotal ist der Gesamtwert, der dazu genutzt wird, alle Effektstärken einer Studie zu bestimmen. Würden in einer Studie mit 10 Teilnehmern zwei Effektstärken bestimmt, dann wäre der Ntotal dieser Studie 20.

18. Hogarty et al. (1997a, b)	0.23	0.072	0.375	151	0	0.008
19. Karon u. VandenBos (1981)	0.31	0.065	0.52	65	0.014	0.130
20. Levene et al. (1970)	0.22	-0.329	0.658	15	0	0.288
21. Linszen et al. (1998)	0.85	0.772	0.902	76	0	0.117
22. Marks et al. (1968)	0.03	-0.443	0.490	18	0	0.258
23. Mathews et al. (1977)	0.22	-0.275	0.622	18	0	0.258
24. May (1968)	0.512	-0.185	0.866	363	0.141	0.384
25. May et al. (1981)	-0.058	-0.373	0.268	276	0.730	0.170
26. McGlashan (1984a, b)	0.47	0.340	0.581	163	0	0.008
27. Messier et al. (1969)	0.275	-0.043	0.543	143	0.089	0.166
28. O'Brien (1972)	0.66	0.457	0.797	46	0	0.152
29. Rubins (1976)	0.45	0.176	0.658	44	0	0.156
30. Sjöström (1985)	0.39	-0.002	0.685	24	0	0.218
31. Stone (1986)	0.69	0.545	0.794	72	0	0.120
32. Sverre (1991)	0.46	0.008	0.719	26	0	0.208
33. TARRIER et al. (1993)	0.23	-0.156	0.555	28	0	0.200
34. TARRIER et al. (1998)	0.22	-0.004	0.452	58	0	0.134
35. Walker u. Kelley (1960)	-0.14	-0.346	0.008	82	0	0.112
36. Whitehorn u. Betz (1954)	0.51	0.348	0.642	100	0	0.101
37. Whitehorn u. Betz (1957)	-0.04	-0.226	0.149	109	0	0.008
Total	0.31	0.220	0.410	3684*	0	0.054

Korrigierte Effektstärke	0.36					
BESD-Erfolgsrate angestiegen						
	ES r	von	auf	r ²		
	0.31	0.35	0.66	0.10		
		35 %	66 %			

Die große mittlere Effektstärke zeigt die allgemeine Effektivität von Einzeltherapie für Menschen mit der Diagnose Schizophrenie. Die Behandlungseffektivität war jedoch durch eine Anzahl von Faktoren beeinflusst. Wir untersuchten nur solche Variablen, über die genügend Informationen aufgrund der Datenbasis vorlag. Wir stellen diese weiter unten vor. Die Verteilung der Moderator-Variablen in unserem Sample von 37 Studien wird in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Metaanalyse: Studiencharakteristik und Verteilung der Moderatorvariablen

Zitierte Literatur	Zufallsverteilung Behandlungskontext: stat / amb	Therapieart Diagnostische Kriterien	Medikation	N =	Chronizität
1. Alanan et al. (1985)	nein st / am	Dyn. O.	+	14	unbekannt
2. Alanan et al. (1994)	nein st / am	Dyn. M.	+	65	akut
3. Bookhammer et al. (1966)	ja st	Dyn. I. Ü.	-	51	akut
4. Buchkremer et al. (1997)	ja am	DSM-III	+	124	chronisch
5. Bullard et al. (1960)	ja am	Dyn. I. Ü.	+	46	chronisch
6. Carpenter et al. (1977)	nein st	Dyn. DSM-III	+/-	122	akut
7. Coursey et al. (1995)	unbekannt am	Dyn. Ü.	-	90	chronisch

Abkürzungen: Dyn. = Psychodynamische Therapie; CBT = Kognitiv-behaviorale Therapie; Sup. = Supportive Therapie; DSM-III, DSM-III-R = anglo-amerikanisches diagnostisches Klassifikationssystem; I. Ü. = Interviewer-Übereinstimmung; RDC = diagnostisches Forschungskriterium (Spitzer et al. 1975); O = andere diagnostische Kriterien; U = unbekannte diagnostische Kriterien; M = DSM-RDC-Kriterien gemischt; st = stationär; am = ambulanz.

8. Falloon et al. (1985)	ja am	Sup. DSM-III	+	36	chronisch
9. Fowler u. Morley (1989)	unbekannt am	CBT U.	+	5	unbekannt
10. Garety et al. (1994)	nein st / am	CBT U.	+	20	chronisch
11. Glass et al. (1989)	ja st / am	Dyn./Sup. M.	+	164	akut/ chronisch
12. Gottlieb u. Huston (1951)	unbekannt st / am	Dyn. I. Ü.	-	336	akut/ chronisch
13. Grinspoon et al. (1968)	ja st	Dyn. U.	+	19	chronisch
14. Gunderson et al. (1984)	ja st / am	Dyn./Sup. M.	+	164	akut/ chronisch
15. Hamill u. Fontana (1975)	ja am	Dyn. O.	+	33	unbekannt
16. Hogarty et al. (1974)	ja am	Sup. U.	+/-	374	unbekannt
17. Hogarty et al. (1979)	ja am	Sup. I. Ü.	+	105	chronisch
18. Hogarty et al. (1997a, b)	ja am	Sup. RDC	+	101	chronisch

19. Karon u. VandenBos (1981)	ja st		Dyn. U.	+/-	36	unbekannt
20. Levene et al. (1970)	unbekannt am		Dyn. O.	+	31	unbekannt
21. Linszen et al. (1998)	ja am		Sup. DSM-III	+	76	akut
22. Marks et al. (1968)	nein st		Dyn./Beh. U.	+	31	chronisch
23. Mathews et al. (1977)	unbekannt am		Dyn. I. Ü.	+	36	akut/ chronisch
24. May (1968)	ja st		Dyn. I. Ü.	+/-	138	akut
25. May et al. (1981)	ja st		Dyn. I. Ü.	+/-	138	akut
26. McGlashan (1984a, b)	nein st		Dyn. M.	-	163	chronisch
27. Messier et al. (1969)	ja st		Dyn. I. Ü.	+/-	41	chronisch
28. O'Brien (1972)	ja am		Dyn. O.	-	14	unbekannt
29. Rubins (1976)	nein am		Dyn. I. Ü.	+	42	akut