

burgh, New York: Churchill Livingstone.

Walter, H. (1992). Hypnose. Theorien, neurophysiologische Korrelate und praktische Hinweise zur Hypnose-therapie. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

Walter, H., Podreka, I., Suess, E., Saletu, B., Lesch, O. M. (1993). Von der Lateralisierungstheorie zur Frontalisierungstheorie der Hypnose. Hypnose und Kognition, 10, 6-15.

Wood, C. D. & McCarthy, G. (1984). Principle component analysis of event-related potentials: simulation studies demonstrate misallocation of variance across components. Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 59, 249-260.

Abstract: *The effect of distraction and hypnotic analgesia on the subjective pain perception and on brainphysiological parameters were studied. In a pretest 26 students (7 male, 19 female) age 21 to 29 years participated in a cold pressor test during hypnotic analgesia. Those 13 participants who were able to keep their hands for more than 100 sec in the ice-water were selected for the further experiment. This consisted of three experimental conditions: „rest“, „distraction“ (selective attention), and „hypnotic analgesia“. During each condition subjects were exposed to 60 intracutaneous electrical stimuli, applied to the tip of their middle fingers of the non-dominant hands. The intensity of these bipolar rectangular pulses with a duration of 10 ms was 100 % above the individually determined pain threshold. Throughout the experiment subjective pain reports were registered on Visual Rating Scales with the pain dimensions „Intensity“ and „Aversion“. Additionally somatosensory event-related potentials were registered, using 37 electrodes. At the end of the experiment the individuals got a questionnaire concerning the depth of trance during the „hypnotic analgesia“. The subjective pain ratings („intensity“ and „aversion“) are significantly reduced during „distraction“ and „hypnotic analgesia“, but not during the „rest“ conditions. The depth of the trance is significantly correlated with the subjective pain judgments, although this correlation is only seen within the three hypnotic dimensions, but not within the 5 non-hypnotic dimensions. The experimental condition „distraction“ reduces the amplitudes of the N150-P260 complex and the amplitudes of the component P300. These highly significant effects are most prominent at the central electrodes. The experimental condition „hypnotic analgesia“ reduces the amplitudes of the P80 in the prefrontal electrodes; this effect is no more significant after EOG-correction and therefore cannot clearly be proved true. The results leave open, if hypnotic analgesia is mediated by prefrontal effects or by following cognitive processes, which are not within the latency range of the SEP.*

Keywords: *pain, selective attention, hypnosis, somatosensory event-related potentials.*

Gertrud Schuler, Dipl.-Psych.

Herrenberger Str. 67

72070 Tübingen

Anmerkungen

1 Verlust der allgemeinen Realitätsorientierung, unbewusste Involviertheit oder hypnotische Rollenübernahme, archaische Involviertheit oder Übertragung.

2 Schläfrigkeit, Entspannung, Lebhaftigkeit der Imaginationen, Absorbiertheit, Zugang zum Unbewußten.

Zur Präsenz psychotherapeutischer Wirkprinzipien in Abhängigkeit vom Behandlungsverlauf einer verhaltenstherapeutisch akzentuierten Hypnotherapie

O. Berndt Scholz und
Immo Curio

■ Mit der Studie soll geklärt werden, in welchem Ausmaß die vier von Grave (1994) postulierten allgemeinen Wirkprinzipien der Psychotherapie (AWP) in Abhängigkeit von der Behandlungsdauer (Anfangs-, mittlere Arbeits-, Abschlußphase), von der therapeutischen Strategie (Breispektrum-Verhaltenstherapie [BVT] vs BVT plus Hypnotherapie [BHT]) und von der Art der Störung (somatoforme vs neurotische Störungen) realisiert werden. Vergleichsbeziehungen zwischen Patienten mit somatoformen Störungen/BHT, mit neurotischen Störungen/BHT und mit neurotischen Störungen/BVT. Die Prüfung erfolgte sowohl gruppenstatistisch als auch als Einzelfallanalyse. Die AWP „motivationale Klärung“ und „Ressourcenaktivierung“ sind bei den drei Teilstichproben von Anfang an in 80-90% der Therapiekontakte nachweisbar und zeigen keine Veränderungen im Therapieverlauf. Therapiespezifische Veränderungen sind für „Problemaktualisierung“ derart nachweisbar, daß sie in der BHT von Anfang an hoch ist. In der BVT wird ein damit vergleichbares Ausmaß erst zum Schluß der Therapie erreicht. Störungsspezifisch ist bei der Behandlung von Patienten mit somatoformen Störungen im Vergleich zu Neurotikern (beide mit BHT) eine erhöhte Realisierung von „aktiver Hilfe“ beobachtet worden.

Rescorla (1988) hat gezeigt, daß bei Anwendung des klassischen Konditionierungssparadigmas auf den Menschen Reaktionen lediglich sekundär, dagegen Symbole bzw. Bedeutungen primär gelernt werden. Er hat damit nicht nur den Lern-

psychologen neue Anregungen gegeben, sondern auch den hypnotherapeutischen For-schem. Eine Reihe aus der Lernpsychologie abgeleiteter Erklärungen über die Wirk-samkeit und die Wirkmechanismen der Psychotherapie muß neu überdacht werden. Das bringt vermutlich unterschiedliche psychotherapeutische Orientierungen einander näher. Die Entwicklung der kognitiven Psychotherapie ist ein überzeugender Beleg dafür. Zudem ist der Versuch, Glaubenssätze über psychotherapeutische Wirkmecha-nismen infrage zu stellen und zu reformulieren, ein Hinweis dafür, wie sich Psycho-therapie weg von impressionistischen oder schulengebundenen Überzeugungen hin zu einer immer besser wissenschaftlich begründeten Professionalisierung entwickelt (vgl. Fiedler, 1987).

Ein möglicher Weg dahin sind Bemühungen der Berner Arbeitsgruppe (Grawe, 1994, 1995; Grawe, Bernauer & Donati, 1994), eine allgemeine Psychotherapie zu konzipieren. Grawe geht davon aus, daß jede psychotherapeutische Vorgehensweise letztendlich auf vier *Arbeits- oder Wirkprinzipien* (AWP) beruht. Das psychothera-peutische Vorgehen läßt sich unter einer Klärungsperspektive und einer Bewälti-gungsperspektive betrachten. Die *Klärungsperspektive* beinhaltet die *Aktualisierung der Probleme* des Patienten und die *Klärung der Motivation* des Patienten, seine Pro-bleme und Störungen zu reflektieren sowie an deren Lösung beteiligt zu sein. Die Bewältigungsperspektive des psychotherapeutischen Prozesses kommt zum Ausdruck durch *Ressourcenaktivierung* und *aktiver Hilfe zur Problembewältigung bzw. Kontrol-le der Symptomatik*. Stichpunkte zur Operationalisierung der AWP sind in Tabelle 1 angegeben.

Der Stellenwert der einzelnen AWP ist vermutlich bei verschiedenen Patienten und Behandlungsstrategien unterschiedlich. Darauf wies bereits Bastine (1992) hin. Eben-so sind Besonderheiten des Behandlungsverlaufes zu berücksichtigen, wie sie bei-spielsweise von Czogalik & Hettinger (1990) empirisch nachgewiesen worden sind. Es ist deshalb ein lohnenswertes Anliegen zu prüfen, wie die vier AWP bei unter-schiedlichen Störungsgruppen und Behandlungsstrategien realisiert werden. Eine Auseinandersetzung damit auf empirischer Grundlage würde nicht nur einen Vali-ditätsnachweis für Grawes Konzeption der vier AWP bedeuten, sondern auch einen Beitrag zur Indikationsforschung liefern (vgl. Basham, 1986). Bei einer so konzipier-ten Analyse können jedoch nicht alle therapeutisch wirksamen Variablengruppen berücksichtigt werden, wie sie im Generic Modell von Orlinsky (1994) integriert wor-den sind. Das gilt beispielsweise für das Therapeutenverhalten oder für die Behand-lungsmotivation des Patienten.

Beim gegenwärtigen Stand der Konzipierung einer allgemeinen Psychotherapie ist es fragwürdig, inwieweit herkömmliche Therapieexperimente helfen, die vier AWP nachzuweisen; denn Therapieexperimente sind auf die Entscheidung zugunsten rela-

tionaler Urteile orientiert. Es kommt indessen darauf an, daß man die *Existenz dieser Variablen* überhaupt nachweisen kann. Therapieexperimente konzentrieren sich nahe-zu ausschließlich auf Stichprobenvergleiche. Zu fordern ist dagegen der methodische Ansatz einer *prozeßbezogenen* Einzelfallanalyse. Damit kann das quantifiziert wer-den, was in Einzeltherapien tatsächlich passiert. Ob Therapieprotokolle oder Video-aufzeichnungen die dafür relevante Datenquelle sind, kann als eine nachrangige Frage angesehen werden.

Die vorliegende Studie verfolgt das Ziel, den Stellenwert der vier AWP bei der Behandlung somatoformer und neurotischer Störungen mit einer kognitiv-behaviora-len Therapie (Breitspektrum-Verhaltenstherapie = BVT) bzw. einer Kombination aus BVT und Hypnotherapie (BHT) zu vergleichen. Dieser Vergleich soll weder mittels einer ad hoc Therapiestudie noch an Therapien durchgeführt werden, die sich während ihrer Realisierung auf das Grawesche Gedankengut beziehen konnten. Konkret geht es um zwei Fragestellungen: (1) Unterscheidet sich die Realisierung der vier AWP, wenn neurotisch gestörte Patienten mit unterschiedlicher Behandlungsstrategie (BVT versus BHT) behandelt werden? Eine positive Antwort wäre ein Argument dafür, daß die vier AWP bei einer homogenen Störungsgruppe, aber unterschiedlicher Behandlungsstra-tegie therapiespezifisch realisiert werden (*therapiespezifische Variation*). (2) Unter-scheidet sich die Realisierung der vier AWP, wenn Patienten mit neurotischen und mit somatoformen Störungen mit denselben Therapiestrategie, nämlich mittels BHT behandelt werden? Es wird erwartet, daß die AWP bei Patienten mit neurotischen Störungen besonders dann beobachtet werden, wenn diese sich einer BVT unterzie-hen. Entsprechend Cautela & Kearney (1986) kann nämlich bei Patienten mit neuroti-schen Störungen im Durchschnitt eine höhere Behandlungsmotivation für eine aktive, problemorientierte Behandlungsstrategie (z.B. Konfrontationsübungen, Verhaltens-übungen, Verhaltensformung, Selbstkontrolle) erwartet werden. Bei den Patienten mit somatoformen Störungen dagegen lassen u.a. geringerer Leidensdruck und geringere Behandlungsmotivation eine stärkere Realisierung der AWP unter BHT erwarten. Die Ergebnisse der zweiten Fragestellung können belegen, inwieweit die vier AWP in Abhängigkeit von der jeweiligen Störung bei einer spezifischen Behandlungsstrategie realisiert werden (*störungsspezifische Variation*).

Beide Fragestellungen gehen davon aus, daß die vier AWP in Abhängigkeit von verschiedenen Phasen des Behandlungsprozesses (Anfangs-, mittleres Arbeits-, End-stadium) einen unterschiedlichen Stellenwert haben. Die o.g. Fragestellungen können daher nur auf dem Hintergrund des Zeitverlaufes der Therapie beantwortet werden.

Die Beantwortung der Fragestellungen soll sowohl gruppen- als auch einzelfallsta-tistisch erfolgen. Damit stellt die vorliegende Arbeit einen Beitrag zur Qualitätskon-trolle psychotherapeutischer Arbeit dar und soll überdies ein praktisches Beispiel für

die praxisbezogene Evaluation von Psychotherapie des Einzelfalles liefern, indem verlaufsbezogen eine hinreichend große Anzahl von Einzelfallanalysen agglutiniert werden. Dieses Vorgehen ist zwar wiederholt gefordert (vgl. Petermann, 1978, 1989, 1995; Grawe & Braun, 1994; Grawe, 1995), aber vermutlich wegen methodischer Schwierigkeiten kaum realisiert worden. Eine nützliche Strategie zum Umgang mit verlaufsbezogenen Einzelfalldaten hat Scholz (1995) vorgeschlagen, die in Teilen dieser Arbeit angewandt wird. Die Fragen nach den Bezügen zwischen Art der Behandlung, Realisierung von AWP und dem therapeutischen Erfolg dagegen sind noch nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

Methodik

Patienten

An der Untersuchung nahmen 29 Patienten beiderlei Geschlechts im Alter von (Mittelwert $\pm$ Standardabweichung) $35,2 \pm 12,36$ Jahren teil. Sie wurden aus einer anfänglichen Stichprobe gezogen, die zwischen 1985 und 1994 ambulant behandelt wurde. Die Behandlungen erfolgten in unserer Universitätsambulanz im Rahmen der Gesundheitsversorgung. Die Therapien waren nicht zum Zwecke wissenschaftlicher Auswertungen konzipiert worden. Wohl aber wurden die Behandlungen entsprechend wissenschaftlicher Maßstäbe dokumentiert. Die Patienten wurden aufgrund ihrer Diagnose und der Behandlungsstrategie einer von drei Gruppen zugewiesen. Das zweite Zuweiskriterium war die Einstellung zur Hypnotherapie¹.

Gruppe 1 (NEUR/BHT) umfaßte 10 Patienten im Alter von $33,9 \pm 12,67$ Jahren. Sie kamen wegen Angst- bzw. depressiver Störungen (DSM-III-R-Nr. 300.21, 300.01, 300.02, 300.23, 300.29 und 300.40) zur Behandlung. Alle Patienten erhielten eine kognitiv-behaviorale Therapie kombiniert mit Hypnotherapie (BHT).

Gruppe 2 (NEUR/BVT) bestand aus 9 Patienten im Alter von $34,8 \pm 14,07$ Jahren. Ebenso wie n_1 handelt es sich hier um Patienten mit Angst- und depressiven Störungen entsprechend DSM-III-R (s. Gruppe 1). Diese Patienten erhielten eine kognitiv-behaviorale Therapie (BVT).

Gruppe 3 (SOM/BHT) umfaßte 10 Patienten im Alter von $37,0 \pm 11,56$ Jahren mit somatoformen Störungen, insonderheit Somatisierungsstörungen und somatoforme Schmerzsyndrome (DSM-III-R-Nr. 300.81 und 307.80). Wie n_1 , so erhielten auch diese eine kognitiv-behaviorale Therapie kombiniert mit Hypnotherapie (BHT).

Zwischen den drei Stichproben bestanden keine systematischen Unterschiede hinsichtlich Alter und Geschlecht.

Therapie-Setting

Alle Behandlungen erfolgten als Einzeltherapie. Jeder Behandlungskontakt dauerte 50 Minuten. Vor Beginn der eigentlichen Therapie absolvierten die Patienten fünf probatorische Sitzungen, in deren Verlauf die Entspannungsfähigkeit und Suggestibilität mittels einer modifizierten Form der Creative Imagination Scale (Scholz, 1994) geprüft wurde. Dabei wurde die Frage erörtert, ob der Patient für sich eine begleitende imaginative, visualisierende bzw. hypnotherapeutische Intervention für hilfreich und wünschenswert hielt. Falls ein Patient Vorbehalte gegenüber einer BHT äußerte, wurde er einer BVT zugewiesen. Je nach Behandlungsfortschritt und therapeutischer Schwerpunktthematik wurden mit allen Patienten Hausaufgaben vereinbart.

Die BVT bestand in Abhängigkeit vom jeweiligen Einzelfall aus individueller Problemanalyse, Entspannungstraining nach Jacobson, Selbstkontroll-Prozeduren (z.B. Reizkontrolle, Kontrakt-Management, Reaktionsverhinderung) und speziellen Trainingsmethoden (Angstbewältigung, Selbstsicherheit, Kommunikation, Problemlösung, Selbstinstruktion, squeeze technique). Das Prozedere dieser Methoden ist bei Spiegler & Guevremont (1993) ausführlich beschrieben.

Die BHT enthielt je nach Einzelfall verschiedene Komponenten der BVT-Strategie. Zusätzlich wurde aber bei jedem Patienten eine hypnotherapeutische Intervention eingesetzt. Das konnten Visualisationsübungen, Imaginationstraining, guided imagery oder metaphor geleitete Suggestionen sein. Die genannten hypnotherapeutischen Techniken sind beispielsweise bei Meyer (1992) und Hammond (1990) ausführlich beschrieben.

Die fünf probatorischen Kontakte wurden in die Datenauswertung nicht einbezogen. Die Ergebnisse dieser Studie beziehen sich somit auf die 6. bis 20. Therapiesitzung. Innerhalb dieser Dauer wurde die Behandlung bei 25 der 29 Patienten entsprechend ihren Angaben (in einem Bogen „Bericht über meine bisherige Behandlung“) erfolgreich abgeschlossen. Alle Therapien wurden von einem in kognitiv-behavioraler und Hypnotherapie erfahrenen Therapeuten durchgeführt. Die durch Beschränkung auf einen Therapeuten verringerte externe Validität wird im Interesse der Ausschaltung zusätzlicher Varianzquellen in Kauf genommen.

Protokollierung der therapeutischen Kontakte

Unmittelbar nach Ende eines Therapiekontaktes wurden die formalen und inhaltlichen Schwerpunkte anhand eines Protokollschemas schriftlich festgehalten. Jedes Protokoll enthält Informationen zu organisatorischen bzw. zu erledigenden Maßnahmen; zur Art und Weise, wie die vereinbarten Hausaufgaben realisiert wurden; zu außergewöhnlichen Vorkommnissen innerhalb und zwischen den Therapiekontakten; zu den inhaltli-

chen Themen, Zielen, Methoden und Effekten während der Sitzung; zur Qualität der therapeutischen Allianz zwischen Patient und Therapeut; zu neuen Informationen oder Hypothesen, die sich aus dem therapeutischen Kontakt ergaben; zum Inhalt und zur Art der neu vereinbarten Hausaufgaben sowie zur Grobplanung des nächsten Behandlungskontaktes.

Das methodische Vorgehen bei der Datenaufzeichnung entspricht also insgesamt dem Prinzip einer kontrollierten Praxis entsprechend den Forderungen von Petermann (1995). Außerdem soll nochmals festgestellt werden, daß die Form der Datenaufzeichnung blind im Sinne der Untersuchungsfragstellungen erfolgte, so daß die bei kontrollierten Therapiestudien auftretenden Probleme einer reaktiven Messung hier ausgeschlossen werden können.

Operationalisierung der AWP und deren psychometrische Leistungsfähigkeit

Zum Zeitpunkt der Datenauswertung waren die vier AWP beschrieben, aber noch nicht meßbar definiert worden². Deswegen mußten die Beschreibungen der AWP aus Grawe (1994) so umformuliert werden, daß die Therapieprotokolle im Sinne einer Inhaltsanalyse (Bos & Tarnai, 1989) auf das Vorhandensein einzelner Kriterien untersucht werden konnten. Die einzelnen Operationalisierungskriterien sind für die vier AWP in Tabelle 1 dargestellt. Je mehr von diesen Kriterien in einem Therapieprotokoll identifiziert wurde, um so ausgeprägter - das ist die zugrundeliegende Logik - wurde das jeweilige AWP während des Behandlungskontaktes realisiert. Wegen des Skalenniveaus wurden die Häufigkeitsverteilungen am Median geteilt. Diese Dichotomisierung macht also eine Aussage darüber, ob das Therapieprotokoll zum jeweiligen AWP entweder eine explizite Aussage macht oder nicht (vorhanden versus nicht vorhanden).

Um festzustellen, wie zuverlässig die Zuweisung der Informationen aus den Therapieprotokollen zu den jeweiligen AWP ist, wurden von 45 Protokollen - das sind mehr als 10% aller ausgewerteten 435 Protokolle - die Beurteilerübereinstimmung geprüft. Der von Cohen (1960) vorgeschlagene Kappa-Koeffizient gibt Auskunft über die prozentuale Übereinstimmung je zwei gut trainierter Beurteiler im Hinblick auf die vier AWP. Die Ergebnisse sind ebenfalls in die Tabelle 1 eingetragen worden.

Datenauswertung im Gruppensdesign

Der Studie liegt ein Drei-Gruppen-Design zugrunde. Als Datenbasis dienten die dichotomen Auswertungen. Die pro Sitzung realisierten AWP wurden in drei Blöcken zu je fünf Sitzungen aufsummiert. Die Einteilung des Therapieverlaufes in drei gleich lange Behandlungsphasen stellt einen Kompromiß dar zwischen hoher zeitlicher Auflösung und ausreichender Besetzung der Zellen für die ANOVAs. Jede der vier AWP

Merkmale des Wirkprinzips	Kappa dichotom
KLÄRUNGSPERSPEKTIVE	
Problemaktualisierung	.587
- Probleme werden erfahrbar gemacht	
- neue, veränderte Bedeutungen anbieten	
- Perspektivenwechsel	
- Informationsvermittlung	
motivationale Klärung	.656
- Reflexion der bewußten und unbewuß-	
- ten Ziele, Werte, Bedeutungen	
- Explikation impliziter Bedeutungen	
BEWÄLTIGUNGSPERSPEKTIVE	
Ressourcenaktivierung	.789
- Darstellung, Aktivierung und Nutzung	
- vorhandener Möglichkeiten	
- Ermütigung, die eigenen Stärken und	
- Vorteile zu nutzen	
- Erhöhung der Aufnahmebereitschaft für	
- veränderungsorientierte Planungen/Aktivitäten	
- flexibler Einsatz therapeutischer Interventionen	
aktive Hilfe bei der Problembewältigung/ Kontrolle der Symptomatik	.633
- Vermittlung effizienter Copingstrategien	
- Ermütigung/Einübung, mit Schwierigkeiten	
- umgehen zu können	
- Veränderungswissen vermitteln	

Tab. 1: Operationalisierung der vier allgemeinen Wirkprinzipien entsprechend Grawe (1994) sowie deren Beurteilerübereinstimmung (Kappa-Koeffizient) bei dichotomer Auswertung.

wurde mit Hilfe zweier einfaktorieller ANOVAs (jeweils 2 Gruppen: Between-Faktor „Patient/Behandlungsstrategie“) mit Meßwiederholung (3 Blöcke aus je 5 Sitzungen: Within-Faktor „Behandlungsphase“) analysiert. Es wurden für den Faktor „Patient/Behandlungsstrategie“ die Gruppen „Neurotische Störung/BHT“ mit „Neurotische Störung/BVT“, sowie „Neurotische Störung/BHT“ mit „Somatoforme Störung/BHT“ auf das Vorliegen systematischer Unterschiede in den vier AWP verglichen. Außerdem wurden Effekte der Behandlungsphase sowie deren Wechselwirkung mit dem Faktor

O. Berndt Scholz und Immo Curio

nifikanten Korrelationen nachweisbar. Offenbar sind die vier AWP, zumindest auf der Datenebene der gesamten Therapie und über alle Patienten gerechnet, unabhängig voneinander realisiert worden.

Ergebnisse

Therapiespezifische Variation der AWP

Stichprobenvergleiche: Es werden die beiden Gruppen „neurotische Störung/BVT“ mit „neurotische Störung/BHT“ auf das Vorliegen systematischer Unterschiede in den vier AWP verglichen (vgl. Tab. 3, Spalte 2). Dabei zeigte sich eine statistisch signifikant häufigere Problemaktualisierung bei den Patienten mit neurotischen Störungen, die eine BHT erhalten haben im Vergleich zu den Patienten mit neurotischen Störungen, die eine BVT erhalten haben (3.97 ± 0.85 vs. 3.19 ± 1.52 , $F(1,17) = 6.65$, $p < 0.05$). Bei neurotischen Patienten mit BVT werden statistisch signifikant weniger

	F(1,17, p=0.05)=4.451 NEUR/BHT vs. NEUR/BVT	F(1,17, p=0.05)=4.414 NEUR/BHT vs. SOM/BHT
PROBLEMAKTUALISIERUNG		
Pat./Therapie	4.653*	0.498
linearer Trend	3.405	0.145
Pat./Ther.Trend	12.696*	3.629
MOTIVATIONALE KLÄRUNG		
Pat./Therapie	2.501	1.665
linearer Trend	1.048	2.282
Pat./Ther.Trend	0.221	0.001
RESSOURCENAKTIVIERUNG		
Pat./Therapie	0.172	1.788
linearer Trend	7.958*	2.922
Pat./Ther.Trend	2.307	0.117
AKTIVE HILFE BEI DER PROBLEMBEWÄLTIGUNG/KONTROLLE DER SYMPTOMATIK		
Pat./Therapie	1.611	5.898*
linearer Trend	9.304*	2.205
Pat./Ther.Trend	2.195	2.068

Tab. 3: Ergebnisse der einfaktoriellen ANOVAs mit Meßwiederholungen für den Faktor Patient/Behandlungsstrategie (Pat./Therapie), lineare Trends auf dem Wiederholungsfaktor sowie Wechselwirkungen zwischen beiden Faktoren (Pat./Ther.Trend). Es sind jeweils die F-Werte mit den betreffenden Freiheitsgraden angegeben. * = $p < 0.05$

„Patient/Behandlungsstrategie“ berechnet. Für den Faktor „Behandlungsphase“ wurden nur polynomiale Kontraste 1. Ordnung berücksichtigt, d.h. es wurde nur auf Vorliegen eines linearen Trends geprüft. Das Ergebnis erlaubt Aussagen darüber, ob in der Realisierung des jeweils betrachteten AWP zwischen den drei Behandlungsphasen systematische Veränderungen stattgefunden haben, und ob sich diese für die untersuchten Gruppen unterscheiden. Als Irrtumswahrscheinlichkeit wird $p=0.05$ vereinbart.

Datenauswertung im Einzelfalldesign

Für jeden Patienten kann die Realisierung der vier AWP über die 15 Behandlungskontakte als Zeitreihe dargestellt werden. Erst in jüngerer Zeit sind für derart kurze Zeitreihen computergestützte mathematisch-statistische Verfahren entwickelt worden, mit denen die Zeitcharakteristik i.S.v. Veränderungscharakteristik quantitativ beschrieben und getestet werden kann (vgl. Scholz, 1995). Für dichotome Daten ist der punktbiseriale Korrelationskoeffizient zwischen der Nummer des Kontaktes und dem dichotomisiert vorliegenden AWP die geeignete Beschreibung des Zeitverhaltens. Seine Größe kann als Anstieg (slope) der Zeitfunktion interpretiert werden. Dabei stehen das Vorzeichen für die Richtung und der Betrag für die Geschwindigkeit der Veränderung eines AWP während des Behandlungsverlaufes. Der punktbiseriale Koeffizient wird im folgenden Text deshalb „Anstieg“ genannt. Unterschiede zwischen den Gruppen wurden mittels t-Test geprüft. Als Irrtumswahrscheinlichkeit für die einzelfallbezogenen Auswertungen wird $p < 0.1$ vereinbart.

Zur Beurteilung des Zusammenhanges zwischen den AWP untereinander wurden jeweils für die kumulierten Häufigkeiten und die Anstiege Interkorrelationen über alle Patienten hinweg gerechnet. Wie aus Tabelle 2 hervorgeht, sind keine statistisch sig-

	Res	Pro	Akt
kumulierte Häufigkeit			
Ressourcenaktivierung (Res)			
Problemaktualisierung (Pro)	.307		
aktive Hilfe (Akt)	.098	.258	
motivationale Klärung (Mot)	.252	-.130	.025
Anstieg (= Veränderung im Therapieverlauf)			
Problemaktualisierung (Pro)	.146		
aktive Hilfe (Akt)	-.051	-.116	
motivationale Klärung (Mot)	-.175	-.092	-.356

Tab. 2: Interkorrelationen der vier AWP für die Parameter kumulierte Häufigkeit und Anstieg für $n=29$ Patienten; pro Patient liegen Häufigkeit und Anstieg für 15 Therapiesitzungen zugrunde.

Problemaktualisierungen beobachtet als bei neurotischen Patienten mit BHT (vgl. Tab. 3, Spalte 2). Außerdem besteht eine statistisch signifikante Wechselwirkung zwischen den beiden Gruppen und den drei Behandlungsphasen. Während bei Gruppe 2 (NEUR/BVT) die Problemaktualisierung im Behandlungsverlauf zunimmt, nimmt sie bei Gruppe 1 (NEUR/BHT) im Behandlungsverlauf ab.

Für die Ressourcenaktivierung und die aktive Hilfe bei der Problembewältigung/Kontrolle der Symptomatik bestehen signifikante lineare Trends über die drei Behandlungsphasen, d.h. die Bewältigungsperspektive nimmt mit fortschreitender Behandlungsdauer zu. Das ist in Abbildung 1 grafisch dargestellt worden.

Einzelfallvergleiche: Die Geschwindigkeit, mit der die vier AWP im Behandlungsver-

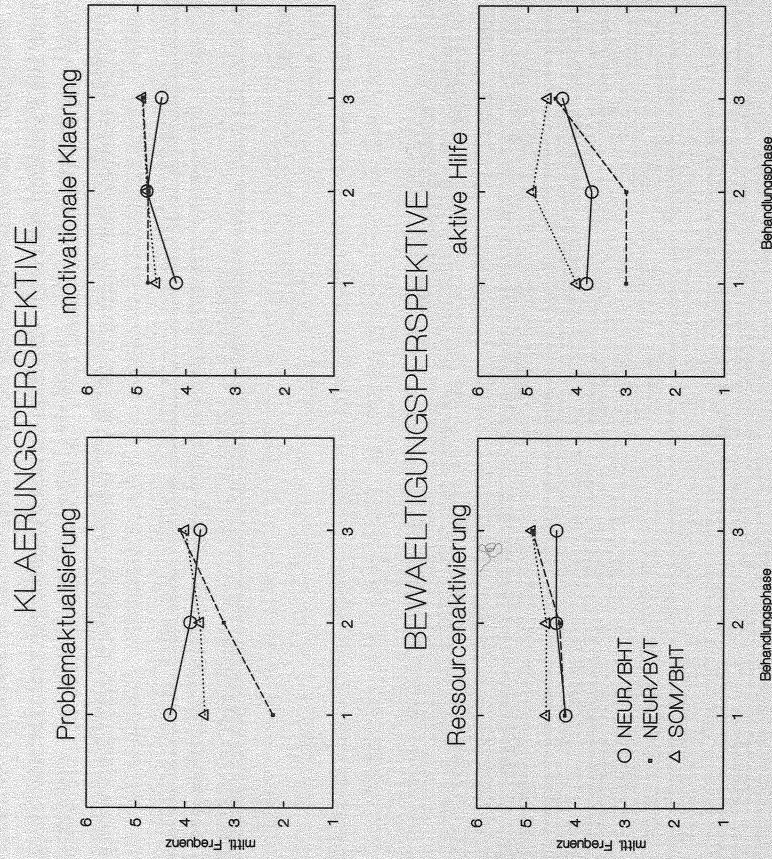


Abb. 1: Realisierung der vier Allgemeinen Wirkprinzipien (AWP) Problemaktualisierung und motivationale Klärung, Ressourcenaktivierung und aktive Hilfe bei der Problembewältigung/Kontrolle der Symptomatik in Abhängigkeit von der Behandlungsphase. In den Ordinaten sind die mittleren Frequenzen abgetragen, mit der die AWP anhand der in Tabelle 1 dargestellten Operationalisierungskriterien in je 5 Kontakten festgestellt wurden. Die Maßwerte sind für jede der drei Behandlungsgruppen getrennt abgetragen worden.

lauf entweder zunehmen, abnehmen oder unverändert bleiben, wurde - wie bereits erläutert - als punktbiserialer Korrelationskoeffizient der Zeitreihe (15 Behandlungskontakte) einzelfallanalytisch berechnet. Die Werte sind in Abbildung 2 und 3 in Form kumulierter Häufigkeitsdarstellungen (Quantilplots) aufgetragen. Dazu wurde die Ordinate der Zahl der Patienten entsprechend in 9 bzw. 10 gleich große Abschnitte geteilt (kumulierter Anteil). Die Abszisse wird durch den Anstieg definiert. In dieses Koordinatensystem werden die der Größe nach geordneten Werte jedes Patienten eingetragen und innerhalb einer Gruppe durch einen Kurvenzug verbunden. Die Anstiege können also für jeden einzelnen Patienten in den Abbildungen abgelesen werden³. Es kann ferner den Abbildungen entnommen werden, wieviele Patienten in

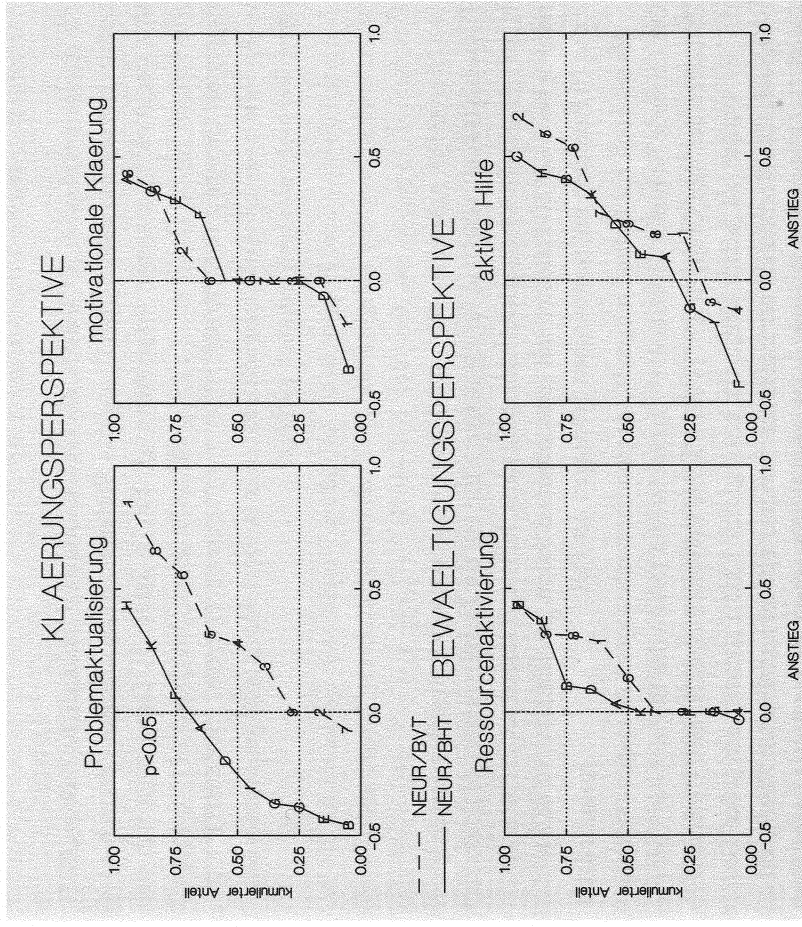


Abb. 2: Kumulierte Häufigkeitsdarstellung (Quantilplot) des Anstiegsparameters während 15 Behandlungssitzungen für die Gruppen „neurotische Störung/BVT“ (NEUR/BVT) und „neurotische Störung/BHT“ (NEUR/BHT) in Bezug auf die vier AWP. Für die Gruppe NEUR/BVT wurden die 9 Patienten als Zahlen von 1-9, für die Gruppe NEUR/BHT als Buchstaben von A-K (J wurde ausgelassen) codiert. Der als Anstiegparameter verwendete punktbiserialer Korrelationskoeffizient ist für $n=15$ mit $p < 0.1$ statistisch signifikant, wenn sein Betrag > 0.426 ist.

jeweils zwei Gruppen bei jedem AWP einen positiven bzw. negativen Anstieg zeigen und schließlich, welcher Anteil an Patienten oberhalb bzw. unterhalb des Medians sowie innerhalb der Quartile liegt.

Wie im Ergebnis des t-Tests und aus Abbildung 2 hervorgeht, ist der Anstieg der Problemaktualisierung von neurotischen Patienten, die mit BVT (0.308 ± 0.321) behandelt wurden, größer als für die mit BHT (-0.144 ± 0.313) behandelten Patienten ($t(df=17)=3.12; p < 0.05$). Die Problemaktualisierung nimmt bei 7 der 10 Patienten (70%) mit BHT im Verlaufe der Behandlung ab (negativer Anstieg), hingegen bei 6 der 9 Patienten (67%) mit BVT zu (positiver Anstieg).

Störungsspezifische Variation der AWP

Stichprobenvergleiche: Es werden die beiden Gruppen „neurotische Störung/BHT“ und „somatoforme Störung/BHT“ auf das Vorliegen systematischer Unterschiede in den vier AWP miteinander verglichen (vgl. Tab. 3, Spalte 3). Dabei zeigt sich statistisch signifikant [$F(1,17) = 5.90, p < 0.05$] mehr aktive Hilfe bei der Problembewältigung bei Gruppe 1 (NEUR/BHT: 3.93 ± 1.02) als bei Gruppe 2 (SOM/BHT: 4.50 ± 0.78). Alle anderen AWP unterscheiden sich in ihren Hauptfaktoren ebenso wie in ihren Wechselwirkungen lediglich zufällig.

Einzelfallvergleiche: Entsprechend Abbildung 3 ergibt sich wiederum für die Problemaktualisierung ein lediglich für die Problemaktualisierung knapp signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen NEUR/BHT (-0.144 ± 0.313) und SOM/BHT (0.122 ± 0.317), $t(df=18)=1.89, p < 0.1$. Per inspectionem zeigen sich indessen für die Problemaktualisierung und für die aktive Hilfe bei der Problembewältigung/Kontrolle der Symptomatik einige interessante Besonderheiten: Während die Problemaktualisierung bei 7 der 10 Patienten mit somatoformen Störungen zunimmt, ist dies nur bei 3 der 10 Patienten mit neurotischen Störungen der Fall.

Es sei noch ein Befund mitgeteilt, der therapeutenbezogene Aussagen ermöglicht. Die laufende Nummer der Patienten entspricht dem Datum des Beginns der Therapie. Zwischen den drei Gruppen gibt es darin keine statistisch signifikanten Unterschiede, d.h. es wurden zu jedem Zeitpunkt etwa gleich viele Patienten aus jeder Gruppe behandelt. Die Korrelation der laufenden Nummer mit der kumulierten Häufigkeit der Realisierung der AWP dagegen ergab, daß der Therapeut im Laufe der Jahre zunehmend mehr Ressourcenaktivierung ($r=0.498$) und zunehmend weniger aktive Hilfe zur Problembewältigung ($r=-0.374$) protokolliert hat. Beide Korrelationen sind mit $p < 0.05$ statistisch signifikant und ermöglichen eine zusätzliche Perspektive bei der Verwendung der AWP.

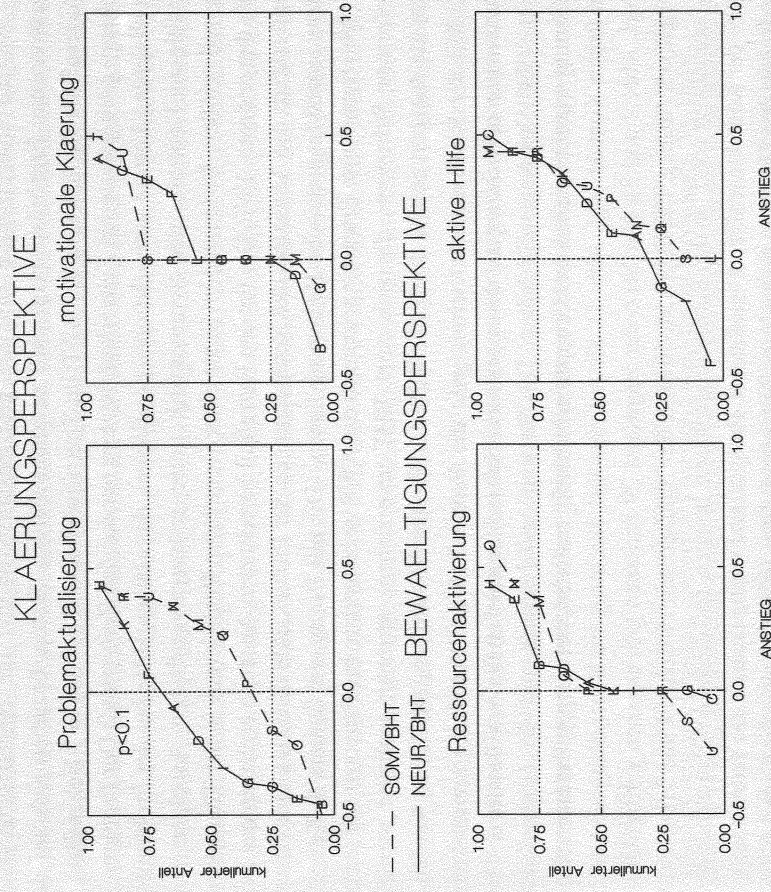


Abb. 3: Kumulierte Häufigkeitsdarstellung des Anstiegsparameters für die Gruppen „neurotische Störung/BVT“ (NEUR/BVT) und „neurotische Störung/BHT“ (NEUR/BHT) in Bezug auf die vier AWP. Erläuterungen s. Abb. 2. Für die Gruppe SOM/BHT wurden die 10 Patienten als Buchstaben von L-U codiert.

Diskussion

Es wurden zwei therapeutische Strategien miteinander verglichen, die eine hohe Ähnlichkeit aufweisen. Wie Revenstorf und Prudlo (1994) sowie Revenstorf (1994) darlegen, sind sowohl die BVT als auch die BHT stark erfahrungs- und problemorientiert. Während aber in der BVT das aktive Lernen der Patienten dominiert, werden in der BHT praktische Erfahrungen in Form posthypnotischer Suggestionen vermittelt, unzureichende Denkfähigkeit, emotionale, motivationale und Handlungsmuster unterbrochen. An die Stelle der kognitiven Planung von Verhaltens- und Einstellungsänderungen tritt die metaphorische, symbolische Umstrukturierung. Diese eher axiomatischen Feststellungen konnten durch die vorliegende Studie teilweise bestätigt, aber auch ergänzt werden.

Bei der Interpretation sind die gruppenstatistisch und die einzelfallanalytisch gewonnenen Ergebnisse prinzipiell zu unterscheiden. Erstere beziehen sich auf das Ausmaß der Realisierung der AWP im Therapieverlauf und auf den in 3 Behandlungsphasen grob gerasterten Zeitverlauf, letztere nur auf den Zeitverlauf. Der Problematialisierung kommt unter *therapiespezifischen*, der aktiven Hilfe bei der Problembewältigung/Kontrolle der Symptomatik unter *störungsspezifischen* Aspekten eine jeweils größere Bedeutung im Sinne einer vermehrten Realisierung in der Therapie zu als den anderen AWP. Die für den Einzelfall berechneten Anstiege ergänzen das Bild und stützen die Annahme, daß Veränderungen der Problematualisierung eine besondere prozeßdiagnostische Bedeutung haben. Die mit Bezug auf Catuela & Kearney (1986) formulierte Erwartung, wonach die AWP insbesondere bei Patienten mit somatoformen Störungen, die sich einer BHT unterziehen, vermehrt realisiert werden, konnte dagegen nur für die aktive Hilfe zur Problembewältigung verifiziert werden.

Mit der Ressourcenaktivierung geht die Bereitschaft zur Entfaltung konstruktiver Aktivitäten in Richtung auf das angestrebte Behandlungsziel einher, wie Beutler & Clarkin (1990) herausgestellt haben. Die Ressourcenaktivierung und die motivationale Klärung wurden in allen drei Gruppen sehr häufig realisiert, bei einigen Patienten sogar in jedem Kontakt (vgl. Abb. 1). Sie nehmen fast durchweg im Behandlungsverlauf zu (vgl. Abb. 2 und 3). Nur bei 6 der insgesamt 29 Patienten gibt es einen geringfügigen negativen Anstieg. Die hohen Mittelwerte der Häufigkeiten zwischen 4 und 5 (bei einem Maximalwert von 5) in den Behandlungsphasen belegen, daß dieses AWP in mindestens 80% der Kontakte realisiert worden war. Entsprechend gering ist auch die Varianz sowohl zwischen den Gruppen als auch im Zeitverlauf. Dies ist der statistische Grund für das Ausbleiben von Effekten dieser AWP bei der von uns eingeschlagenen Auswertungsstrategie. Ein anderer, eher formaler Grund ist in einer möglicherweise mangelnden Differenzierung der Operationalisierungskriterien bzw. in den mit den Protokollen zusammenhängenden Problemen zu suchen: Die vier AWP sind möglicherweise noch zu unpräzise operationalisiert worden. Dafür sprechen die eben noch befriedigend hohen Kappa-Koeffizienten. Da allerdings die Beurteiler sehr gut trainiert waren, ist es wahrscheinlich, daß dieser Mangel nicht in unzuverlässigen Beurteilungen, sondern in unzulänglich definierten bzw. operationalisierten Kriterien begründet liegt.

Um die Existenz von AWP nachzuweisen, ist ihre präzise Definition erforderlich. Die damit verbundenen Schwierigkeiten sind allenthalben klar: Einerseits ist es Graues Zielstellung, allgemeine Wirkprinzipien zu formulieren, die für beliebige psychotherapeutische Methoden gültig sind. Andererseits müßten auch recht spezifische Therapiestrategien durch die AWP charakterisierbar sein. Ob der hier vorgenommene Vergleich einer Breitspektrum-Verhaltenstherapie mit einer behavioral orientierten Hypnotherapie beim gegenwärtigen Kenntnisstand als optimales Untersuchungsfeld ange-

sehen werden kann, ist sicherlich diskussionswürdig. Immerhin konnten die o.g. Besonderheiten für beide Behandlungsstrategien anhand von *Protokollanalysen* festgestellt werden. Die vorliegenden Befunde können dazu anregen, die AWP so zu operationalisieren, daß diese sensibler werden für Veränderungen im psychotherapeutischen Prozeß und für unterschiedliche therapeutische Strategien. Differentielle Psychotherapieforschung bedarf dringend zuverlässiger, präziser Instrumente (tunlichst nicht nur in Form von Fragebögen), um AWP in ihrer Dynamik bzgl. des Behandlungsverlaufes und in Bezug auf ihren Stellenwert am Behandlungsergebnis abbilden bzw. vorhersagen zu können. Vor allem müssen diese Instrumente für die Zwecke einer kontrollierten Praxis anwendbar sein. Für die Routinebehandlung des Einzelfalles ist es sinnvoll festzustellen, wie sich die vier AWP im Behandlungsverlauf entwickeln, um eventuell auftretende Behandlungsschwierigkeiten daran erklären und vorhersagen zu können. Die Abbildungen 2 und 3 ermöglichen beispielsweise die Identifizierung der betreffenden Patienten und damit auch Aussagen der Art: Bei Patient U werden alle AWP mit Ausnahme der Ressourcenaktivierung im Therapieverlauf zunehmend häufiger realisiert. Dies festzustellen, ist zweifellos praktisch relevanter als die Sicherung eines statistischen Unterschiedes zwischen den drei Gruppen.

Literatur

- Basham, R.B. (1986). Scientific and practical advantages of comparative design in psychotherapy outcome research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 88-94.
- Bastine, R. (1992). Differentielle Psychotherapie in der Entwicklung - Einige Bemerkungen zum Artikel von Klaus Grawe. *Psychologische Rundschau*, 3, 171-173.
- Beutler, L.E., & Clarkin, J.F. (1990). Systematic treatment selection: toward targeted therapeutic interventions. New York: Brunner & Mazel.
- Bos, W., & Tarnai, C. (1989). Angewandte Inhaltsanalyse in Empirischer Pädagogik und Psychologie. Münster: Waxmann.
- Catuela, J.R., & Kearney, A.J. (1986). The covert conditioning handbook. New York: Springer.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37-46.
- Czogalik, D., & Hettinger, R. (1990). Stochastische Aspekte des psychotherapeutischen Prozesses. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 19, 18-31.
- Fiedler, P. (1987). Paradigmawechsel in der Psychotherapieforschung. *Universitas*, 10, 1055-1064.
- Grawe, K. (1994). Grundstein einer Allgemeinen Psychotherapie. (unpublished paper)
- Grawe, K. (1995). Grundriß einer Allgemeinen Psychotherapie. *Psychotherapeut*, 40, 130-145.
- Grawe, K., & Braun, U. (1994). Qualitätskontrolle in der Psychotherapiepraxis. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 23, 242-267.
- Grawe, K., Bernauer, R., & Donati, F. (1994). Psychotherapie im Wandel - Von der Konfession zur Profession. Göttingen: Hogrefe.
- Hammond, D.C. (1990). (Ed.) *Handbook of hypnotic suggestions and metaphors*. New York: Norton.
- Meyer, R. G. (1992). *Practical clinical hypnosis: Techniques and applications*. New York: Lexington Books/Macmillan.
- Orlinsky, D.E. (1994). Learning from Many Masters. Ansätze zu einer wissenschaftlichen Integration psychotherapeutischer Behandlungsmodelle. *Psychotherapeut*, 39, 2-9.

- Petermann, F. (1978). Veränderungsmessung. Stuttgart: Kohlhammer.
- Petermann, F. (1989) (Hrsg.). Einzelfallanalyse. München: Oldenbourg.
- Petermann, F. (1995). Kontrollierte Praxis. In S. Jäger, & F. Petermann (Hrsg.), Psychologische Diagnostik. (3. Aufl.) München: PVU.
- Rescorla, R.A. (1988). Pavlovian conditioning: It's not what you think it is. *American Psychologist*, 43, 151-160.
- Revenstorf, D. (1994). Kognitive Verhaltenstherapie und Hypnose. *Verhaltenstherapie*, 4, 223-237.
- Revenstorf, D. & Prudlo, W. (1994). Zu den wissenschaftlichen Grundlagen der klinischen Hypnose. *Hypnose und Kognition*, 11, 190-224.
- Scholz, O.B. (1994) Schmerzmessung und Schmerzdiagnostik. Basel: Karger.
- Scholz, O.B. (1995). Was leisten Schmerztagebücher? Vorzüge und Grenzen ihrer Anwendung unter besonderer Berücksichtigung einzelfallbezogener Auswertung. *Der Schmerz*, 9, 107-116.
- Spiegler, M. D. & Guevremont, D. C. (1993). *Contemporary behavior therapy* (2nd ed.). Pacific Grove: Brooks/Cole Publishing.

Abstract: *This study was designed to investigate the extent to which the four general working principles of psychotherapy (GWP) postulated by Grawe (1994) are realized depending on the phase of the therapeutic process (initial, intermediate and final phase), on the therapeutic strategy (broad spectrum behaviour therapy [BVT] vs. BVT plus hypnotherapy [BHT]) and on specific disorders (somatoforme vs. neurotic disorders). Comparisons were done between somatoforme disorders/BHT, neurotic disorders/BHT and neurotic disorders/BVT. Statistical analysis was performed for the group as well as for the single case. In each sample, the GWPs „motivational clarification“ and „activation of resources“ were present in 80 - 90 % of the therapeutic contacts and remained unchanged over the whole course of therapy. Specific effects of the therapeutic strategy were demonstrated: with BHT, the GWP „problem actualization“ was high at the very beginning, while with BVT, a comparable extent was only reached at the end. Specific effects of the disorder were detected for the GWP „active help“: it was realized to a higher degree within the group somatoforme disorders/BHT as compared to neurotic disorders/BHT.*

Keywords: *psychotherapeutic working principles, therapy course, hypnotherapy, broad spectrum behaviour therapy, somatoforme disorders, neurotic disorders*

O. Berndt Scholz, Prof. Dr.rer.nat.
Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn,
Psychologisches Institut, Klinische & Angewandte Psychologie,
Römerstrasse 164
53117 Bonn

Anmerkungen

- 1 vgl. die Ausführungen zum Therapie-Setting.
- 2 Nachdem die Datenauswertungen abgeschlossen waren, wurden von der Berner Arbeitsgruppe weitere psychotherapeutische Wirkprinzipien in die wissenschaftliche Diskussion eingeführt. Darauf wird in dieser Studie jedoch nicht Bezug genommen.
- 3 Die zehn Patienten A bis K gehören der Gruppe 1 (NEUR/BHT); die neun Patienten 1 bis 9 gehören der Gruppe 2 (NEUR/BVT); die zehn Patienten L bis U gehören der Gruppe 3 (SOM/BHT) an.

Christoph Kraiker

■ Aus verschiedenen Gründen kann die moderne Wissenschaft ihrem exoterischen Anspruch (Verständlichkeit für die Allgemeinheit) nicht mehr gerecht werden. Wissenschaftliche Argumente werden deshalb oft durch Suggestionen ersetzt. Es werden sechs Elemente wirksamer Suggestionen dargestellt und an einigen Beispielen erläutert, wie solche Suggestionen im wissenschaftlichen Diskurs funktionieren. Dadurch entsteht die Gefahr der Expertokratie, gegen die man sich jedoch zur Wehr setzen muß und kann.

I

In dieser Abhandlung möchte ich folgende Thesen vertreten:

1. Die sog. moderne Wissenschaft hat sich mit dem Anspruch etabliert, die Lenkung individuellen und politischen Verhaltens dem Einfluß von Suggestionen zu entziehen und der Rechtfertigung durch eine objektive wissenschaftliche Beweistechnik zu unterwerfen.
2. Zum Zeitpunkt ihres Entstehens (ca. zwischen 1550 und 1650, repräsentiert durch Namen wie Galilei, Francis Bacon, Descartes) bedeutete die Überwindung göttlicher und adliger Herrschaftsansprüche die Möglichkeit einer Herrschaft durch die Menschen selbst. Die moderne Wissenschaft wurde so zu einer Vorbedingung für das Entstehen demokratischer Regierung.
3. Dieses Programm ist gescheitert. In der Gegenwart macht auch die Wissenschaft ihren Einfluß suggestiv geltend, sie kann gar nicht anders, und damit ist sie zu einer potentiell größeren Gefahr geworden als jenes Lenkungssystem, das sie ersetzen sollte.
4. Die private Vernunft¹ kann diesen Einfluß nicht argumentativ abwehren. Wenn sie nicht davor kapitulieren will, muß sie ihn politisch unterbinden.