

Zur Differentialdiagnose Visuelle Anomalien bei Schizophrenen und Gehirnorganikern

Peter Schlegel

Psychiatrische und Nervenklinik Nürnberg (Prof. Dr. F. W. Bronisch)

Eingegangen am 10. April 1973

Differential Diagnosis

Visual Anomalies in Schizophrenics and Persons with Organic Brain Damage

Summary. Sixty mental patients were tested for their reactions in a TAT using 3 pictures characterized by a particular line quality (screen). The group of patients consisted of 20 schizophrenics, 20 persons with organic brain damage and another 20 mental patients with no striking psychotic or cerebral disorder.

There was no quantitative difference between schizophrenics and persons with organic brain damage in the interpretation of an abstraction from the picture material. When the approach of cognitive psychology was strictly adhered to, however, clear differences in visual perception emerged between schizophrenics and patients with organic brain damage. Only in the group of schizophrenics was it possible to discern a genuine anomaly of cognitive visual perception, in the form of fixation on the characteristic line quality of the pictures; this may be considered as a symptom of schizophrenia. From the point of view of learning psychology, this is a disorder of information intake. In keeping with the results of recent research it can be seen as an apparent over-accentuation of irrelevant detail in the sense that forms are classified without an organizing principle. Thus the sensory data are experienced and processed as of equal importance, and it is this which strikes the observer as a schizophrenic thought disturbance. The over-accentuation in the case of the persons with organic brain damage appears at first glance but is probably to be interpreted as the result of a pathologic increase in sensitivity caused by continuous overburdening in the cognitive psychological struggle with the environment.

Key words: Performance in Visual Perception — Picture Background Relationship — Visual Anomalies — Performance in Visual-Cognitive Abstraction — TAT Stories.

Zusammenfassung. Es wurden 60 psychiatrische Patienten (20 Schizophrene, 20 cerebralgeschädigte Personen, 20 andere psychiatrische Patienten, jedoch nicht psychotisch oder cerebral auffällig) mit 3 TAT-ähnlichen Bildern, die einen besonderen Strichcharakter (Raster) aufwiesen, untersucht.

Es zeigte sich, daß Schizophrene und Gehirnorganiker im Hinblick auf Interpretation und Abstraktion vom Bildmaterial quantitativ nicht zu trennen sind. Unter einen rein wahrnehmungspsychologischen Aspekt gestellt, zeigten sich jedoch deutliche Unterschiede (im Bereich der visuellen Wahrnehmungsleistung) zwischen Schizophrenen und Gehirnorganikern. Ausschließlich bei der Gruppe der Schizophrenen konnte eine echte Anomalie im kognitiven visuellen Wahrnehmungsbereich

aufgezeigt werden, die als Symptom schizophrener Erkrankung betrachtet werden kann: Fixierung auf den Strichcharakter der Bilder. Es handelt sich unter lernpsychologischen Aspekten um eine Störung der Informationsaufnahme. Wir können hier übereinstimmend mit neueren Untersuchungen eine scheinbare Überakzentuierung irrelevanter Details im Sinne einer Gestaltgliederung ohne Ordnungstendenz annehmen. Die Sinnesdaten werden dabei gleichrangig erlebt und verarbeitet; diese Verarbeitung imponiert dann als schizophrene Denkstörung. In Abgrenzung dazu dürfte die zunächst ähnliche Überakzentuierung beim Gehirnorganiker eher als Folge pathologisch gesteigerter Empfindlichkeit auf Grund ständiger Überforderung in dem wahrnehmungspsychologischen Auseinandersetzungsprozeß mit der Umwelt interpretiert werden.

Schlüsselwörter: Visuelle Wahrnehmungsleistungen — Figurhintergrund-Relationen — Visuelle Anomalien — Visuell-kognitive Abstraktionsleistungen — TAT-Geschichten.

Einleitung

Schizophrenien mit unproduktiver Symptomatik und organische Psychosyndrome ohne vordergründigen, hirnpathologischen Befund bereiten im klinischen Alltag große differentialdiagnostische Schwierigkeiten bezüglich ihrer Abgrenzung und/oder nosologischen Zuordnung (Leonhard, 1959, S. 3 und Wieck, 1967, S. 278). Sofern nicht neurologische, hirnpathologische oder serologische Befunde zu Hilfe kommen, stehen im Vordergrund eines allgemein differentialdiagnostischen Bemühens die Analyse des Sprachverhaltens, die z. T. eine Unterscheidung in eine schizophrene und eine gehirnorganische Sprachstörung gestattet (Schneider, 1925; Kleist, 1934; Flegel, 1965; Chomsky, 1970) und/oder psychologische Testverfahren (z. B. Wechsler, 1964) und/oder die Analyse von Veränderungen allgemeiner Wahrnehmungsleistungen (Süllwold, 1971; Gross u. Huber, 1972). Trotz der Unterschiedlichkeit dieser Methoden stößt man jedoch immer wieder bei den Schizophrenien auf differentialdiagnostisch erschwerende Analogien zu hirnorganischen Störungen. Bei der sprachlichen Analyse ist die Erschwerung vor allem durch die Verschränkung (schizophren-) paralogischer mit (gehirnorganisch-) a-logischer Denkstörung gegeben (vgl. hier vor allem Kleist und Flegel); bei der Anwendung von psychologischen Testverfahren stößt man eher auf Analogien und Ähnlichkeiten als auf quantitativ trennende Testkriterien (Hartung, 1971; Schlegel, 1972). Was schließlich die Wahrnehmungsveränderungen betrifft, so implizieren diese eine Reihe von Analogien, welche die Schizophrenien unter Aufgabe des ausschließlich Endogenen in die Nähe einer multifaktoriellen, komplexen Genese bringen. Die neuerdings beachteten Störungen der visuellen Perzeption bei beginnenden schizophrenen Erkrankungen sollen im Rahmen dieser Studie hirnpathologisch begründeten Phänomenen gegenübergestellt werden in Ergänzung zu der Studie von Gross und Huber, wobei auf die von Süllwold genannten Basisstörungen unter lernpsycholo-

gischen Aspekten besonderer Bezug genommen werden soll. Im Vordergrund unserer Studie steht deshalb der Versuch einer qualitativen Trennung visueller Anomalien im Sinne kognitiver Störungen bei Schizophrenen und Gehirnorganikern.

Patienten und Methodik

Zur Untersuchung gelangten N = 60 Versuchspersonen, die sich wie folgt aufteilen:

- N = 20 Schizophrene,
- N = 20 cerebralgeschädigte Personen,
- N = 20 „Normalpersonen“ (= Na-Personen).

Bei den schizophrenen Versuchspersonen handelt es sich um keine dauerhospitalisierten oder schizophren-dementen Personen und bei den Gehirnorganikern um keine frischen oder organisch-dementen Fälle. Unter „Normalpersonen“ werden Versuchspersonen verstanden, die nicht schizophren und nicht cerebral auffällig, die jedoch z. T. in psychiatrisch-stationärer Behandlung waren (z. B. Suicidversuch, abnorme Erlebnisreaktionen u. ä.). Bei der Auswahl der untersuchten Personen wurde auf eine normale Streuung bezüglich Alter, Geschlecht und soziökonomischer Status geachtet.

In der experimentellen Situation wurden die Versuchspersonen mit drei Bildmotiven (aus dem Wirtschaftsmagazin CAPITAL Nr. 9/1968, S. 55/56) konfrontiert (s. Anhang), wobei die für unsere Untersuchung hypothetisch interessante Strichrasterthematik vergrößert wurde. Jedes Bildmotiv, auf eine kartonierte Tafel aufgeklebt, hatte das Format 18 × 11 cm. Diese drei Motive, Varianten des TAT-Murray, 1935 und des „need achievement“-Tests (McClelland, 1953), wurden den Versuchspersonen einzeln vorgelegt, sie hatten zu jeder Tafel in TAT-ähnlicher Weise eine Geschichte zu erzählen. Die Geschichten wurden mit Einverständnis der Versuchspersonen auf Tonband aufgenommen und protokolliert. Die Auswertung erfolgte ausschließlich unter wahrnehmungspsychologischen Aspekten, wobei im Vordergrund der Analyse der kognitive Auseinandersetzungsprozeß mit der Bildvorlage stand (z. B. Informationsaufnahme, selektive Filterung, Ordnungs- und Klassifizierungstendenzen, Wahrnehmungsfixierungen u. ä.).

Ergebnisse

In dem folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der TAT-Strichraster-Tafeln dargestellt.

1. Auswertung der TAT-Strichraster-Bildgeschichten

Die Auswertung der Bildgeschichten erfolgte nach Abstraktionsleistung orientierten, wahrnehmungspsychologischen Kriterien, d. h. für die Auswertung der Geschichten steht in erster Linie der Auseinandersetzungsgrad wahrnehmungspsychologischer und kognitiver Art im Vordergrund. Die Bildgeschichten wurden also unter dem Gesichtspunkt analysiert, in welcher Weise und in welchem Grad der Ausgangsstimulus,

in diesem Fall das vorgezeigte Strichrasterbild, umgestaltet bzw. in eine Geschichte transformiert werden konnte. Wir gingen davon aus, die Geschichten nach dem Grad ihrer Loslösung von der Vorlage zu gruppieren. Wir teilten die Geschichten dabei in vier Abstraktionsstufen ein:

- Deskription = D
- originelle, die Bildvorlage noch sinnvoll einschließende Lösung, erlebnisbetonte Deskription = E
- auffallende, die Bildvorlage vernachlässigende oder stark verändernde Speziallösung = fE
- vulgär-reflektierende Lösung = V

Im folgenden wollen wir auf die Beschreibung der für die Auswertung der Bildgeschichten verwendeten abstraktiven Kategorien eingehen.

a) Deskription (= D)

Wir bezeichnen den Auseinandersetzungsprozeß einer Versuchsperson als Deskription, wenn er sich am wenigsten von der Bildvorlage löst, wenn er also in etwa eine genaue Detailschilderung darstellt. Die Signierungskategorie „Deskription“ kann kurz wie folgt charakterisiert werden:

Genaue Detailschilderung,
nicht bzw. wenig Stimmungshaftes,
keine oder nur wenige zwischenmenschliche Beziehungen,
spielt meist in Gegenwartsituation,
genaue Detailschilderung, gegenständliche Deutungen,
reine Bildbeschreibung.

Die Signierung „Deskription“ soll im folgenden an einem Beispiel verdeutlicht werden.

Erwin S., schizophren (Abb. 1)

„Ein Mann schaut hinter eisernen Vorhängen, hinter Stäben, eisernen und guckt ins Freie. Mittleres Alter, 30—40, weil lauter Striche, in einem Gefängnis oder in einer Nervenklinik und er guckt ins Freie.“

b) Erlebnisbetonte Deskription (= E)

Von den reinen Deskriptionen lassen sich erlebnisbetonte Deskriptionen deutlich abheben. Es handelt sich hierbei um Geschichten, die in fast jeder Hinsicht zwar noch an die Vorlage gebunden sind, die aber die in der Vorlage dargestellten Personen als in Handlungen begriffen

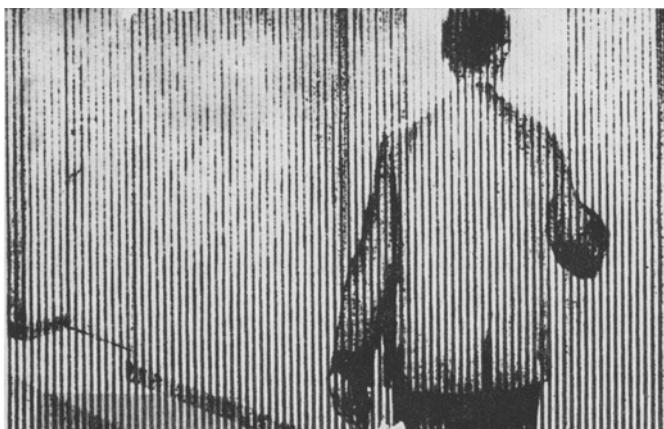


Abb. 1

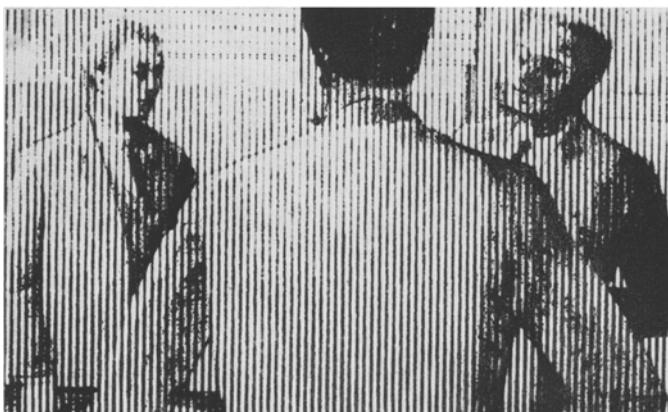


Abb. 2

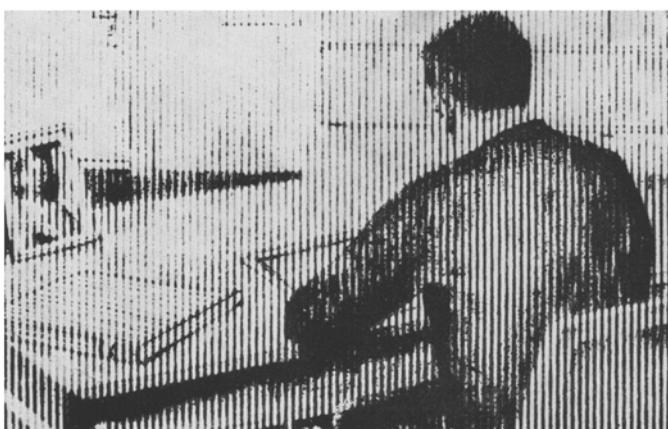


Abb. 3

abbilden, d. h., aus einem stehenden Bild wird meist jetzt ein bewegtes Bild. Auch die Zeitdimensionen sind verändert, aus der Gegenwart der Deskription heraus können jetzt Zeitdimensionen der Vergangenheit und der Zukunft mit eingehen. Außerdem finden sich auf dieser Abstraktionsstufe sehr oft psychische Aktivitäten, z. B. Akte des Wollens, Begehrrens, Widerstrebens, welche wiederum Anlässe für Handlungen abgeben. Solche psychischen Aktivitäten stellen jedoch noch nicht Handlungen selbst dar. Generell ist damit gemeint, daß jetzt psychische, vor allem fremdpsychische Gegebenheiten Beachtung finden. Die oben beschriebene Signierungsstufe soll nun wieder an einem Beispiel dargestellt werden.

Alfred B., Na-Person (Abb. 1)

„Ja also, da hab ich gesagt, daß das etwa ein beobachtender Mensch ist, der steht am Fenster, schaut auf die Straße, beobachtet einen Vorgang, z. B. Menschenauflauf, Unfall, Autounfall, steht anteilslos da, interessiert die Sache wenig, die Leute sind ihm fremd, trotzdem schaut er interessiert zu, weil es vielleicht aufregend ist, er denkt vielleicht, wenn mir nahestehende Personen darin verwickelt wären, was würde ich jetzt tun in der Situation, ja und sonst berührt es ihn an und für sich nicht, läßt ihn kalt.“

c) Erlebnishafte, von der Bildvorlage weitgehend losgelöste Erzählung (= fE)

Diese Geschichten sind dadurch gekennzeichnet, daß nur noch ein sehr loser Zusammenhang mit der Vorlage besteht. Im Auseinandersetzungssprozeß mit der Bildvorlage tritt hier ein neues Element hinzu, eine neue Auseinandersetzungstechnik, die beispielsweise beim Rorschach-Test unter dem Terminus Konfabulation bekannt ist. Für den Auseinandersetzungssprozeß mit der Bildvorlage heißt das bei unseren Versuchspersonen, daß diese hier „fabulieren“, d. h., die Vorlage wird frei umgestaltet, so daß Zuordnung von Bild und Geschichte sehr schwerfallen kann. Meist findet sich nur noch eine Rahmenerzählung, die Vorlage selbst wird zum Detail. In der Geschichte selbst können die Zeitdimensionen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft zusammen enthalten sein, außerdem zeichnen sich diese Geschichten mit einem Zug zum Sensationellen, zum Übertriebenen oder zum Ungewöhnlichen aus. Die Motive und Neigungen der handelnden Personen stehen bei diesen Geschichten meist im Vordergrund. Ein Beispiel soll diese Abstraktionsstufe kurz verdeutlichen.

Christa U., Na-Person (Abb.1)

„Da ist ein Mann, der zieht demnächst um, er hat sich mit seiner Frau ein Haus gebaut oder auch gekauft, jetzt sucht er sich in einem Gardinengeschäft Vorhänge aus und nun hat er recht hübsche Stores gefunden, die kosten zwar einen Haufen Geld, aber die kauft er sich, ja, das ist ein bißchen eine umgekehrte Situation, na ja, diese Vorhänge kauft er eben.“

d) Vulgär-reflektierende Erzählung (= V)

Damit sind Geschichten gemeint, bei denen verallgemeinerte Betrachtungen oder Betrachtungen, die auf persönlich-reflektierende Erfahrungen zurückgehen, im Vordergrund stehen, die z. T. bereits bei der letzten Gruppe zum Ausdruck kamen. So sind die Geschichten oft gekennzeichnet von Lebensweisheiten und von der Übernahme fertiger Urteilsschemata (Stereotypien, Vorurteilen, vgl. Allport). Aber auch die Mehrdeutigkeit des Bildes ist damit gemeint, im Sinne einer die Versuchsperson belastende Unsicherheit, welche in etwa dem „Unsicherheits-symptom“ innerhalb des Auseinandersetzungsprozesses mit den Rorschach-Tafeln nahekommt (vgl. Bohm, 1967, S. 137). Folgende Antwortbeispiele sollen die „vulgär-reflektierende Erzählung“ wiedergeben:

Frau R., gehirnorganisch (Abb.1)

„Ich weiß nicht, ob das mein Bruder ist, ich kenne ihn nicht, ich weiß nicht richtig, ich kenne sein Gesicht noch nicht so arg, da kann ich nicht viel sagen. Von meinen Leuten kann ich schon sagen, daß meine Leute sehr gut zu mir sind, mein Bruder — sie geben mir zu essen, wenn ich heimkomme, sehr gute Leute habe. Erst einmal auf der Straße habe was gefragt.“

Hans B., schizophren (Abb.3)

„Es könnte ein Meister sein in seiner Firma oder ein Ingenieur, es könnte ein Arzt sein, aber das sieht nicht so aus, weil wir keine Instrumente sehen. Was macht der wohl? Er sitzt in seinem Büro und arbeitet. Es könnte auch ein Maler sein, ein Zeichner sein oder ein Architekt.“

2. Quantitative Analyse

Im Rahmen einer statistischen Analyse wurde zunächst untersucht, ob und inwieweit statistisch bedeutsame Unterschiede bezüglich des Grades der Ablösung vom Bildmaterial (Grad der visuell-kognitiven Abstraktion) vorhanden sind, die — gemäß unseren experimentellen Be-

dingungen — gruppenspezifisch interpretiert werden können. Die vier Auswertungskategorien verteilen sich wie folgt über die 3 Gruppen:

Häufigkeitsverteilung der Abstraktionsstufen

	D	E	fE	V	Σ	Σ_{\max}
Schizophrene	40	10	6	3	59	60
Na-Personen	7	33	17	2	59	60
Gehirnorganiker	36	14	5	2	57	60

Erklärungen: D = Deskription; E = Erlebnisbetonte Deskription; fE = erlebnishafte, von der Bildvorlage weitgehend losgelöste Erzählung; V = Vulgär-reflektierende Erzählung; $\Sigma_{\max} = 60$ (3 Tafeln à $N = 20$).

Auf Grund der qualitativen Merkmalseinstufung wird die Signifikanzprüfung mit χ^2 -Test vorgenommen. Signifikanzniveau soll 1 % sein.

Im Gruppenpaarvergleich ergeben sich folgende Werte:

Schizophrene — Gehirnorganiker: $\chi^2 = 3,99$; $df = 3$;
nicht signifikant;

Schizophrene — Na-Personen: $\chi^2 = 40,88$; $df = 3$; sehr signifikant;
Gehirnorganiker — Na-Personen: $\chi^2 = 33,73$; $df = 3$; sehr signifikant.

Die statistische, quantitative Analyse hat gezeigt, daß Schizophrene und Gehirnorganiker sich des gleichen Abstraktionsprozesses bei Konfrontation mit dem Bildmaterial bedienten: Schizophrene und Gehirnorganiker sind weitgehend *beschreibend* und *detaillierend* in ihren Lösungsversuchen, dagegen nur selten *interpretativ-abstrahierend*.

Diese beiden Gruppen unterscheiden sich dadurch in statistisch gesicherter Weise von der Gruppe der Na-Personen, die sich weitgehend *interpretativ-abstrahierend* und *erlebnisbetont* in ihrem Loslösungsprozeß von den einzelnen TAT-Tafeln imponierten. Diese Analyse hat weiterhin deutlich gemacht, daß Schizophrene und cerebralgeschädigte Personen unter einem rein quantitativen Aspekt nicht zu trennen sind. Dieser Sachverhalt erinnert an die schwierige differentialdiagnostische Trennung von Schizophrenen und Gehirnorganikern anhand psychometrischer Kriterien (vgl. Wechsler, 1964). Man kann an dieser Stelle annehmen, daß zur Trennung der beiden Gruppen auf die Analyse qualitativer Kriterien besonderer Wert gelegt werden muß. Trotz der Ähnlichkeit im Loslösungsprozeß von den TAT-Tafeln scheint dieser Auseinandersetzungsprozeß differenzierter zu sein als im Vergleich von quantitativen Daten

ausgedrückt und aufgezeigt werden kann. Wir müssen an dieser Stelle vermuten, daß die bei den Schizophrenen und Gehirnorganikern ähnlichen bzw. gleichen quantitativen Ergebnisse einen qualitativ voneinander verschiedenen Hintergrund haben. Dieser Vermutung werden wir gezielt im nächsten Kapitel nachgehen.

3. Qualitative Analyse

Wenn wir nun die quantitativ nur minimal voneinander unterschiedenen Ergebnisse der Schizophrenen und der Gehirnorganiker innerhalb der TAT-Geschichten einer qualitativen Analyse unterziehen, so tritt ein auffälliger Befund, der allerdings auf die quantitativ-statistische Analyse keinen Einfluß nahm, trotzdem aber objektiv und vergleichbar ist, hervor: Fast ausschließlich (mit Ausnahme von einem Fall bei der Gruppe der Gehirnorganiker) finden sich bei der Gruppe der Schizophrenen wahrnehmungspsychologisch relevante *Fixierungen auf den Strichcharakter* der drei TAT-Tafeln.

An folgenden Beispielen kann dies nachvollzogen werden:

Erwin S., schizophren (Abb.1)

„Ein Mann schaut hinter eisernen Stäben, eisernen und guckt ins Freie. Mittleres Alter, 30—40. Weil lauter Striche, in einem Gefängnis oder in einer Nervenklinik . . .“

Werner R., schizophren (Abb.2)

„Die Wand hat so Punkte, drei Männer unterhalten sich . . .“

Eva M., schizophren (Abb.1)

„Hier sucht der Mann etwas, der meint, er ist im Gefängnis oder wohin die Striche deuten . . .“

Frau F., schizophren (Abb.3)

„. . . und ein Bild steht auch da und lauter Streifen sehe ich auch wieder . . .“

Frau F., schizophren (Abb.1)

„. . . aber was kann ich nicht erkennen, weil lauter Streifen sind . . .“

Ruth D., schizophren (Abb.2)

„. . . das Bild ist auch schraffiert, aber deswegen überhaupt vom Gefängnis zu sprechen ist manchmal schwierig . . .“

Diese oben dargestellte Strichthematik innerhalb der Gruppe der Schizophrenen könnte man als wahrnehmungspsychologisch auffällige Fixierung im Auseinandersetzungssprozeß mit der Bildvorlage interpretieren. Sie beeinflußt den Grad der Ablösung von der Bildvorlage derart, daß schizophrene Versuchspersonen auf dem Niveau der reinen Deskription stehen bleiben. Bei der Gruppe der Gehirnorganiker tritt diese Art des Auseinandersetzungssprozesses nicht auf. Betrachtet man dagegen die Abstraktionsstufe „reine Deskription“ bei der Gruppe der Gehirnorganiker, so zeigt es sich, daß diese durch linguistisch meist unauffällige Bildbeschreibungen repräsentiert werden. Die geschilderte Auffälligkeit dagegen bei der Gruppe der Schizophrenen dürfte jedoch als echte Anomalie im kognitiven Bereich und als Symptom schizophrener Erkrankung betrachtet werden. So weisen auch in neuerer Zeit durchgeführte quantitative Studien übereinstimmend auf ähnliche Störungen im kognitiven Bereich hin. So fand R. W. Payne in einem Klassifizierungs-test, daß Schizophrene signifikant mehr Einteilungen bei Gruppierungs-aufgaben bilden als andere klinisch-psychologisch auffällige Gruppen (depressive und neurotische). Die inadäquate Konzeptbildung, wie sie Payne nannte, dürfte als Störung der kognitiven Filterung anzusehen sein, welche normalerweise die irrelevanten Vorstellungen und Sinnes-daten eliminiert. Mit anderen Worten heißt das, daß die kognitive Tätigkeit in ihrem sonst geordneten und kontinuierlichen Ablauf durch eine überbetonte Akzentuierung irrelevanter Details bei den Schizophrenen gestört ist (vgl. Payne, 1960 und 1966).

Versucht man an dieser Stelle diese Störung noch näher zu erklären, so bieten sich auf Grund jüngster Untersuchungen noch weitere Kriterien der Überlegung an. Süllwold (1971) wies unter einem lernpsychologischen Aspekt auf folgende, frühen Symptome der Schizophrenie hin, die unsere bisher aufgeführten Grundannahmen stützen und erweitern können. Nach Süllwold ist die schizophrene Symptomatik gekennzeichnet

1. durch die Störung der Informationsaufnahme. Sie wird erklärt durch eine erhöhte sensorische Wachheit und die daraus resultierende erhöhte Ablenkung durch Nebenreize.

2. Die Verbindung zwischen Motilität und Wahrnehmung ist gestört. Dies führt u. a. zu einer Differenzierungsschwäche, die sich vor allem dann imponiert, wenn gleichzeitige Reaktionen verschiedener Sinnes-modalitäten vorliegen.

3. Auftreten von Denkstörungen, indem logische Sequenzen durch irrelevante assoziative Verknüpfungen gestört werden. E. Bleuler sprach in diesem Zusammenhang früher von „assoziativer Lockerung“ (er vermutete, daß assoziative Bindeglieder verlorengegangen sind).

4. Störungen der visuellen Perzeption. Hiermit sind gemeint der Verlust, selektiv filtern zu können, die mangelnde Feldstrukturierung, die Störungen der Größenkonstanz und der Stabilität und schließlich die Enddifferenzierung der Figurhintergrundverhältnisse (auch Änderung von Tiefensehen und Kontrastphänomenen).

Die hier kurz aufgeführten Überlegungen von Bleuler, Payne und Süllwold könnten den interpretativen Hintergrund für das bei der Gruppe der Schizophrenen im Rahmen dieser Untersuchung aufgetretene Phänomen der Wahrnehmungs-Fixierung auf die Strichthematik der TAT-Tafeln darstellen, auf dem es sich lohnt, an dieser Stelle noch einige Diskussionsüberlegungen anzuknüpfen. Wir können annehmen, daß der Auseinandersetzungssprozeß mit der Bildtafel beim Schizophrenen beeinträchtigt wird durch eine Störung der visuellen Perzeption. Bei unseren Bildtafeln können wir vermuten, daß vor allem der Differenzierungsprozeß von Figurhintergrund nicht gelingt oder als solcher nicht erfaßt wird. Die Informationsaufnahme ist gestört, Sinnesdaten können nicht selektiv gefiltert werden, Nebenreize nicht als solche kognitiv eingeordnet werden. Wir müssen deshalb vermuten, daß die bei Payne beschriebene Überakzentuierung von irrelevanten (für uns irrelevanten) Details daher nur eine scheinbare ist, daß diese für uns imponierende scheinbare Überakzentuierung wahrscheinlich Ausdruck einer Gestaltgliederung ohne Ordnungstendenz ist. Die Sinnesdaten werden als gleichrangig erlebt und verarbeitet. Diese Verarbeitung erscheint uns dann als Denkstörung; denn durch mangelnde Ordnungstendenz (z. B. Fehlen einer Hierarchie) sind die logischen Sequenzen gestört und die Antworten wirken (wie Bleuler beschrieben hat) nur noch lose mit der richtigen Antwort assoziiert.

In Abgrenzung dazu dürfte die genannte Überakzentuierung eher dem Gehirnorganiker zuzuordnen sein als Folge pathologisch gesteigerter Empfindlichkeit auf Grund ständiger Überforderung in dem wahrnehmungspsychologischen Auseinandersetzungssprozeß mit der Umwelt. Dem Gehirnorganiker ist — ähnlich dem Schizophrenen — testpsychologisch (z. B. Benton-Test) eine Störung innerhalb visueller Wahrnehmungsleistungen zu eigen, die jedoch andere Folgezustände haben dürfte als beim Schizophrenen. Die ebenfalls beim Gehirnorganiker nachweisbare Störung der Figurhintergrund-Relation läßt eher ein perseverierend am Detail verhaftetes Vorgehen vermuten. Starre, Verlangsamung, fixierende Einstellungen auf Grund mangelnder Umstellungsfähigkeit kennzeichnen den Auseinandersetzungssprozeß (von persönlichkeitsrelevanten Merkmalen wie Distanzlosigkeit, verminderte Mitschwingungsfähigkeit, Arglosigkeit, Vertrauensseligkeit abgesehen) innerhalb dieser

Untersuchung mit der TAT-Tafel. Die fixierten Einstellungen und das perseverierend-detailverhaftete Vorgehen verhindern beim Gehirnorganiker eine über das Maß der Deskription hinausgehende Abstandsgewinnung, sie zeigt sich jedoch gegenüber der Abstraktionsstufe -D- beim Schizophrenen doch noch im Endeffekt als durchschnittliche Lösung vom Bildmaterial.

Wir wollen abschließend diese Überlegungen und Vermutungen noch einmal kurz an einigen TAT-Geschichten „testen“:

Erwin S., schizophren (Abb.2)

„Ein Mann schaut hinter eisernen Gittern verzweifelt, er schaut hier zu Verbrechern, die eingesperrt sind in Gittern, die Striche sind Gitter und er hat einen gestreiften Anzug an, das ist vielleicht auch ein Gefangener, aber warum sind die gestreift und keine weiße? Weil so gestreift, die Streifen sind Gitter . . .“

Ganz deutlich sehen wir hier die Störung im Differenzierungsprozeß von Figurhintergrund und die kognitiv nicht mehr mögliche Einordnung von Nebenreizen. Die Ordnung des Datenmaterials ist verlorengegangen. Die Abstraktionsstufe ist -D- im Sinne einer chaotischen Beschreibung bei loser Assoziation mit einer vielleicht richtigen Antwort.

Hildegard S., gehirnorganisch (Abb.1)

„Hier ist ein Unfall geschehen, entweder mit einem Auto, eine Person oder solche, die dann mit dem Auto weiterfahren und lassen eine Person ganz, ganz unbesorgt liegen, ohne daß sie sich kümmern, was eigentlich geschehen ist und wer ist der Schuldige, der flieht gewöhnlich und lassen die kranken Personen hilflos zurück. Ursache, gewöhnlich zu schnelles Fahren, zu schnelles Fahren. Geschehen also zu schnelles Fahren, nur mit Autos, wie es heute vorkommt, früher waren ja keine Autos.“

Vergleicht man diesen Auseinandersetzungssprozeß mit dem TAT-Bild mit dem oben aufgezeigten Schizophrenen, so zeigen sich deutliche Unterschiede auf, obwohl der Grad der Abstraktion zunächst ähnlich zu sein scheint. Dominierte beim Schizophrenen die Aufhebung von Selektion und Ordnung der einzelnen Bildinformationsdaten, so stehen hier beim Gehirnorganiker fixierende Einstellungen, Perseverationen und mangelnde Umstellfähigkeit im Vordergrund, die dem ganzen Auseinandersetzungssprozeß eine gewisse Themenstarre verleihen, vor allem auf Grund des perseverierenden, detailverhafteten Vorgehens. Im Lösungsgrad von der Bildvorlage scheint jedoch mehr Abstand und Lösung vorhanden zu sein als bei der oben dargestellten Bildgeschichte der schizophrenen Versuchsperson.

Zum Abschluß noch ein Vergleich zu den Na-Personen:

Fred W., Na-Person (Abb. 2)

„Der Meierhofer und Ditze traten aus dem dunklen Korridor des Kasinos wieder hinaus ins helle Tageslicht. Plötzlich stand er vor ihnen, ihr alter Kamerad, mit dem sie jahrelang zusammen gewesen waren. Ein bißchen ungläubig, ja ein bißchen verdutzt, sahen ihre Gesichter, aber dann war der Erfolg des Wiedersehens um so größer. Mit Schulterklopfen, mit Mensch alter Junge, begrüßten sie sich und dann gab es viel zu erzählen. Ditze und sein Freund, sie waren in Eile, der Dienst rief sie und sie mußten schnell zurück. Also, wann treffen wir uns wieder? Bist du heute abend noch hier? Gut, dann um 6 im Casino. Wir machen einen drauf. Servus, bis gleich, bis heute abend.“

Der wesentliche Unterschied zu den beiden vorher aufgeführten Geschichten besteht in der Loslösung von den Details unter Mitberücksichtigung bzw. Änderung von Raum- und Zeitdimensionen sowie in der Darstellung eigen- und fremdpsychischer Gegebenheiten. In abstrahierender Weise wird von der Bildtafel Abstand gewonnen, Kleindetails werden zu Rahmenbedingungen von Handlungen.

Herrn Prof. Dr. H. H. Wieck, Herrn Prof. Dr. H. Grosch (Univ.-Nervenklinik Erlangen), Herrn Prof. Dr. F. W. Bronisch (Psychiatr.- und Nervenklinik Nürnberg) danke ich sehr herzlich für die freundliche Unterstützung.

Dem Wirtschaftsmagazin CAPITAL danke ich für die freundliche Genehmigung zur Veröffentlichung der Bildmotive. Frau W. Diesel danke ich für die Manuskriptföhrung.

Literatur

- Allport, G. W.: Attitudes. In: C. M. Murchison (Hrsg.): Handbook of Social Psychology. Worcester, Mass.: Univ. Press 1935.
- Benton, A. L.: Der Benton-Test. Handbuch. 3. Aufl. Bern-Stuttgart: Huber 1968.
- Bleuler, E.: Lehrbuch der Psychiatrie, 10. Aufl. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1960.
- Bohm, E.: Lehrbuch der Rorschach-Diagnostik. Bern-Stuttgart: Huber 1967.
- Chomsky, N.: Sprache und Geist. Frankfurt: Suhrkamp 1970.
- Flegel, H.: Schizophasie in linguistischer Deutung. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1965.
- Gross, G., Huber, G.: Sensorische Störungen bei Schizophrenen. Arch. Psychiat. Nervenkr. 216, 119—130 (1972).
- Hartung, H.: Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Schizophrenen und Organikern: Ihre Trennung mittels der Diskriminanzanalyse aufgrund der Intelligenzmessung mit dem Wechsler-Test. Inaugural-Diss., der Phil.-Fakultät Erlangen 1971.
- Kleist, K.: Gehirnpathologie. Leipzig: J. A. Barth 1934.
- Leonhard, K.: Aufteilung der endogenen Psychosen. Berlin: Akademie-Verlag 1959.
- McClelland, D. C.: Measuring motivation in phantasy; The achievement motive. In: H. Guetzkow (Ed.): Pittsburgh: Groups, leadership and men 1951.

- Murray, A., Morgan, Christiana D.: A method for investigating fantasies. *Arch. Neurol. Psychiat.* (Chic.) **34**, 289–306 (1935).
- Payne, R. W.: Cognitive abnormalities. In: *Handbook of abnormal psychology*. Ed.: H. J. Eysenck. London: Pitman Med. Publ. 1960.
- Payne, R. W.: The measurement and significance of overinclusive thinking and retardation in schizophrenic patients. In: *Psychopathology of Schizophrenia*. Ed.: P. H. Hoch and J. Zubin. London: Grune and Stratton 1966.
- Schlegel, P.: Ansätze und Möglichkeiten zur Differentialdiagnose zwischen Schizophrenie und psychoorganischem Syndrom anhand von testpsychologischen Kriterien. Inaugural-Diss., Phil. Fakultät Erlangen 1972.
- Schneider, C.: Beiträge zur Lehre von der Schizophrenie. II. Mitteilung über Störungen der Sprache bei Schizophrenen. *Z. ges. Neurol. u. Psychiat.* **95**, 623–643 (1925).
- Süllwold, L.: Die frühen Symptome der Schizophrenie unter lernpsychologischem Aspekt. In: G. Huber (Hrsg.): *Ätiologie der Schizophrenien — Bestandsaufnahme und Zukunftsperspektiven*. Stuttgart-New York: Huber 1971.
- Wechsler, D.: *Die Messung der Intelligenz Erwachsener*, 3. Aufl. Stuttgart: Huber 1964.
- Wieck, H. H.: *Lehrbuch der Psychiatrie*. Stuttgart: Schattauer 1967.

Dr. phil. P. Schlegel, Dipl.-Psych.
Psychiatr. und Nervenklinik Nürnberg
D-8500 Nürnberg
Flurstraße 17
Bundesrepublik Deutschland