

Aus dem Medizinisch-Psychologischen Institut des TÜV Rheinland  
(Leiter: Dr. med. Dr. phil. W. BÖCHER)

## **Der Rorschach-Test als differentialdiagnostisches Instrument: Überprüfung eines kombinierten „Schizophrenie-Syndroms“ an je 50 Schizophrenen, Neurotikern, Organikern und Normalen**

Von  
**WOLFGANG BÖCHER**

Mit 1 Textabbildung

*(Eingegangen am 10. Juni 1965)*

### **Einleitung und kurzer Literatur-Rückblick**

Die differentialdiagnostische Frage der Unterscheidung von Schizophrenien einerseits und Neurosen, abnormen Erlebnisreaktionen oder abnormen Entwicklungen andererseits mit Hilfe des Rorschach-Tests hat immer wieder Wissenschaftler und Kliniker beschäftigt (BECK, BERKOWITZ; HERTZ; RICKERS-OVSIANKINA; RIEMANN u. a.). Eine vergleichende Beurteilung der einschlägigen Arbeiten ist nicht einfach, da die zugrundegelegten Begriffe keineswegs einheitlich und nicht immer klar definiert sind. So ist die Gruppe der Schizophrenen beispielsweise in den USA meist sehr viel heterogener, da unter dieser Diagnose nicht nur schizophrene Prozeßpsychosen, sondern auch sogenannte „schizophrene Reaktionen“ subsumiert werden. Es dürfte aber ganz entscheidend für die Beurteilung der Brauchbarkeit eines bestimmten Verfahrens sein, welcher Gruppenvergleich der Gültigkeitsbestimmung zugrundegelegt wurde. So steht noch keineswegs fest, daß die Unterscheidungskriterien, die mit einer gewissen Verlässlichkeit Schizophrene von Normalen zu trennen erlauben, auch zur Beantwortung der differentialdiagnostischen Frage „Schizophrenie—Neurose“ tauglich sind. Dazu tritt durchaus nicht unberechtigt das Problem, welche Form von Schizophrenie — jetzt Schizophrenie im deutschen Sprachgebrauch als prozeßhafte Psychose verstanden — und welche Form von Neurose differential-diagnostisch zur Diskussion stehen.

Auch das jeweilige Verlaufsstadium (beispielsweise ob latente oder manifest gewordene Schizophrenie, ob behandelte oder unbehandelte Neurose) ist von Bedeutung. Schließlich spielt die Persönlichkeit des betreffenden Einzelmenschen, deren Einfluß sich nicht nur auf die Färbung des krankhaften Bildes beschränken mag, eine wesentliche Rolle.

Diese Überlegungen weisen einen Weg zukünftiger Forschung, der — auch bei bisherigem Fehlen entsprechender sicherer Gültigkeitsbelege für ein bestimmtes Verfahren aufgrund von Gesamtgruppen-Vergleichen — durch eine zunehmende Auffächerung und Differenzierung der Fragestellungen und der den Untersuchungen zugrundegelegten Gruppen gangbar und erfolgversprechend sein dürfte. Daß solche Erwartungen nicht unberechtigt sind, mag die vorliegende Arbeit erkennen lassen, in der eine neue Symptomenkombination für differentialdiagnostische Fragestellungen überprüft wurde, ohne daß aber in ihr bereits eine solche differenzierte Auffächerung der einzelnen Untersuchungsgruppen vorgenommen worden wäre.

Zunächst seien noch einige referierende Worte über die grundlegenden Verfahrensweisen, die sich bei Benutzung des Rorschach-Tests anbieten, gestattet: Die erste Möglichkeit besteht in der Benutzung bestimmter isolierter Zeichen, bei deren Vorhandensein eine mehr oder weniger hohe Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Schizophrenie besteht oder bei deren Fehlen mit entsprechender Wahrscheinlichkeit ein umgekehrter Schluß gerechtfertigt erscheint.

In diesem Sinne berichtet etwa RICKERS-OVSIANKINA, daß 19 von 20 Neurotikern ein F +  $\%$  von über 75 hatten, während diese Zahl nur von der Hälfte der 37 Schizophrenen erreicht wurde. Während nur 27% Schizophrene mehr als eine Bewegungsantwort gaben, taten dies über 50% der Neurotiker. Die durchschnittliche Anzahl formbestimmter Farbantworten wird bei den Neurotikern mit 2,3, bei den Schizophrenen mit 1,4, die der farbbestimmten Antworten bei den Neurotikern mit 1,1, bei den Schizophrenen mit 3,1 angegeben. Farbnennungen werden bei Neurotikern insgesamt nur einmal berichtet, bei den Schizophrenen insgesamt 37 mal.

Diese Verfahrensweise, die sich auf die Benutzung bestimmter Zeichen stützt, wurde auf sogenannte Zeichensysteme, d. h. bestimmte Konfigurationen quantifizierbarer Variabler erweitert.

So nennt THIESEN 5 Syndrome, die einen Teil der von BECK gefundenen Verteilungen 20 verschiedener Variabler darstellen. Nach Angaben THIESENS kommen diese Syndrome mit einer Häufigkeit von wenigstens je 10% bei Schizophrenen und mit einer Häufigkeit von weniger als 2% bei Normalen vor, so daß THIESEN berichtet, mit Hilfe dieser Syndrome 48% Schizophrene richtig zu diagnostizieren und gleichzeitig nur 3% Normale als schizophren anzusprechen. In einer Gültigkeitsüberprüfung der von THIESEN herausgestellten Syndrome an 42 Schizophrenen konnten RUBIN u. LONSTEIN jedoch nur bei 17% der von ihnen untersuchten Patienten die genannten Syndrome feststellen und TAULBEE u. SISSON konnten sich in einer Untersuchung an 62 Schizophrenen nur von dem diagnostischen Wert dreier Syndrome überzeugen, diagnostizierten aber immerhin bei 4% Fehlklassifikationen 27% der Patienten richtig als schizophren.

Eine zweite Verfahrensweise beruht auf einer vorwiegend qualitativen Auswertung des Protokolls. Schon bei RORSCHACH selbst findet sich dieses Verfahren in Form der von ihm herausgestellten sogenannten pathognomonischen Zeichen angedeutet. In seiner Nachfolge versuchten viele andere, die Testdiagnose der Schizophrenie durch Herausarbeiten solcher

spezieller pathognomonischer Zeichen zu bereichern, nachdem sie erkannt hatten, daß der Gruppenvergleich isolierter Variabler nicht immer zu überzeugenden Ergebnissen führte.

Bei dieser zweiten Verfahrensweise gewinnen zusätzliche Äußerungen, das allgemeine Verhalten, Gesten und Mimik an Bedeutung, andererseits spielt der Inhalt der gegebenen Antworten und die Art und Weise, wie eine Antwort zustande kam (Phase der sogenannten „inquiry“), in der Auswertung eine vorrangige Rolle.

Diese Richtung ist besonders durch Mme MINKOWSKA betont worden, die vor allem das Phänomen der Spaltung in der Ausdruckswelt der Schizophrenen hervorhob (vgl. Verbalisierungen wie „entzweiggeschnitten“, „geteilt“, „Bruchstücke“ usw.). Auch PIOTROWSKI beschreibt ein ähnliches Phänomen, das er „Fragmentierung“ nannte, weist aber daneben auf das häufigere Vorkommen emotionaler Urteile („grotesk“) oder auf das ausdrückliche Erwähnen von Größenbegriffen („großer Wolf“) hin. KENDIG hob die Momente der Übertreibung, der Verzerrung und des Bizarren bei Schizophrenen hervor. Auch DELAY, PICHOT u. PERSE verweisen in diesem Sinne auf spezifische Auffälligkeiten schizophrener Rorschach-Protokolle wie völlig willkürliche Begründungen, bizarre Originalerfassungen, symbolische Antworten u. ä. Schließlich sind auch die sogenannten „Integration Levels“ von BÜHLER (Adäquatheit, Konflikt, Defekt, Realitätsverlust) in diesem Zusammenhang zu erwähnen.

Die beiden genannten Verfahrensweisen stehen sich aber keineswegs unvereinbar gegenüber. So schufen beispielsweise WATKINS u. STAUFFACHER aus dem Bestreben, auch die über eine quantifizierbare Auswertung einzelner Variabler hinausgehenden „Verbalisierungen“ zu objektivieren, d. h. die Abweichungen in dem gesamten Deutungsverhalten und im sprachlichen Ausdruck objektiv quantifizierbar zu machen, den sogenannten „Delta- (Deviation) Index“, der u. a. Auffälligkeiten wie „autistische Logik“, „inkohärente Gedanken“, „willkürliche symbolische Farbdeutung“, „Zerstörtheit“ als Inhalt der Deutung enthält. WATKINS gibt an, daß sich in diesem Sinne 50% Psychotiker und 8% Neurotiker unter seinen Probanden, die einen Delta-Index von 10% hatten, befanden.

In ähnlicher Weise beschäftigten sich POWERS und HAMLIN mit diesem Problem und nicht zuletzt versuchte KATAGUCHI eine Synthese der verschiedenen Ansätze (formale Bewertungskategorien, Formniveau, Delta-Score usw.) in Form des von ihm sogenannten „Rorschach-Schizophrenic-Score“ (RSS). Bei einem bestimmten Wert dieses RSS (Z-Score von  $-14,13$ ) gelang es ihm, 77 Schizophrene als solche zu diagnostizieren, während nur 13% Psychoneurotiker und 0% Normale diesen Wert hatten.

Die bisher genannten Verfahrensweisen gingen sämtliche von einer direkten und positiven Erfassung der Schizophrenie im Rorschach-Test aus. Gegenüber diesem Vorgehen führte PIOTROWSKI 1950 die sogenannte Alpha-Formel für solche Psychotiker ein, deren Fähigkeit zur energetischen Kontrolle ihre potentielle Produktivität übersteige. Diese Alpha-Formel, die aus verschiedenen, mit unterschiedlichen Indices versehenen Zeichen besteht, bietet nach PIOTROWSKI die Möglichkeit, auch solche Psychotiker von Neurotikern zu unterscheiden, die keine produktiven Symptome einer schizophrenen Erkrankung erkennen lassen. Die von PIOTROWSKI in dieser Richtung mitgeteilten Untersuchungsergebnisse

(93% positiv erfaßte Psychotiker in der ersten, 84% positiv erfaßte Psychotiker in der zweiten Arbeit gegenüber 95% bzw. 80% positiv diagnostizierten Neurotikern) sind erstaunlich hoch.

In einer interessanten Arbeit versuchten nun DELAY, PICHOT u. PERSE beide Möglichkeiten, d. h. die der direkten, positiven Erfassung prozeßbedingter Veränderungen der Geistestätigkeit (von PIOTROWSKI auch als Beta-Formel vorgeschlagen) und die der Alpha-Formel zugrundeliegende Persönlichkeitsabwehr gegen den psychotischen Prozeß testdiagnostisch zu kombinieren. Die von den genannten Autoren mitgeteilten Ergebnisse, die sich auf Untersuchungen an 30 Schizophrenen und 30 Neurotikern stützen, sind höchst beachtenswert: Sie fanden eine sehr hohe negative Korrelation zwischen der Alpha-Formel und den direkten Zeichen. Die Thiesen-Syndrome waren bei 37% Psychotikern und bei 3% Neurotikern positiv. Die charakteristischen positiven Schizophreniezeichen fanden sich bei 57% der Schizophrenen und bei keinem einzigen Neurotiker und schließlich waren von 14 Patienten mit einem entsprechenden Alpha-Score 13 schizophren und ein einziger neurotisch. Das heißt, durch die Kombination beider Möglichkeiten konnten 93% Schizophrene als solche diagnostiziert werden, während eine Fehldiagnose in lediglich 7% der Fälle erfolgte.

### Eigene Untersuchungen

*Methodik und Material.* Die Untersuchungen wurden an je 50 Schizophrenen, Neurotikern, Organikern und Normalen durchgeführt. Dabei ist bemerkenswert, daß der Rorschach-Test bei 18 der schizophrenen Patienten zu einem Zeitpunkt durchgeführt wurde, als differentialdiagnostisch noch keine eindeutige Abklärung, insbesondere noch keine Entscheidung in der Differential-Diagnose zwischen Schizophrenie und Neurose getroffen war, in einer Situation also, vor die der klinische Psychologe nicht selten gestellt wird.

Die Zuordnung zur Gruppe der Schizophrenen erfolgte nach Sicherung der Diagnose aufgrund entsprechender Verlaufsbeobachtungen. Für die Patienten und Probanden sämtlicher Gruppen kann die Einordnung als aufgrund langjähriger Beobachtung und Bestätigung berechtigt und gesichert angesehen werden. Als Organiker wurden solche Patienten angesprochen, die ohne Zweifel organisch hirnkrank waren, wobei entweder die genaue Diagnose feststand (Zustand nach schwerer Hirnkontusion, inoperabler Hirntumor), oder ein sogenanntes organisches Psychosyndrom klinisch gesichert war. Als Normale wurden zunächst solche Probanden angesprochen, bei denen weder eine Schizophrenie noch eine organische Hirnschädigung vorlag und die auch keine nennenswerten Zeichen einer seelischen Fehlentwicklung im Sinne einer Neurose erkennen ließen. Zum Teil waren es gerade wegen ihrer „Normalität“ ausgewählte Versuchspersonen, zum Teil waren es klinische Patienten mit nicht neurologisch-psychiatrischen Erkrankungen.

Bei allen diesen Patienten und Probanden wurde der Rorschach-Test in üblicher Weise durchgeführt, wobei auf das Stadium der „inquiry“, also der nachträglichen Befragung nach eigentlicher Testdurchführung besonderer Wert gelegt wurde.

Die Auswertung des Rorschach-Tests erfolgte zunächst ebenfalls in üblicher Weise, wobei jedoch Signierungseigentümlichkeiten der einzelnen Autoren, deren

Auswertungshinweise unseren Untersuchungen zugrundegelegt wurden, zu berücksichtigen waren.

Grundsätzlich erfolgte die Auswertung in 3 verschiedenen Richtungen:

Erstens wurden die Neurose-Zeichen von HARROWER-ERICKSON bei allen 4 Gruppen durchgesehen und der sogenannte Neurose-Score ermittelt, wobei allerdings die ursprünglich von HARROWER-ERICKSON angegebene Liste um das Zeichen „Perplexity“ ergänzt wurde, da dieses Zeichen nach Auffassung einiger Autoren bei Neurotikern ebenfalls recht häufig vorkommen soll (primär wurde dieses Zeichen von PIOTROWSKI als charakteristisch für Organiker herausgestellt).

Zweitens wurden positive oder produktive Testsymptome einer Schizophrenie zusammengestellt, wie sie von verschiedenen Autoren genannt wurden. Es handelt sich einmal um die 5 Syndrome von THIESEN, zum anderen um die pathognomonischen Zeichen RORSCHACHS, weiter um die von DELAY, PICHOT u. PERSE, sowie die von HELEN KATZ angegebenen Zeichen und schließlich um einige weitere Zeichen, die allgemein in der Literatur als recht aufschlußreich in dieser Richtung bezeichnet wurden.

Drittens wurde der oben beschriebene Alpha-Score von PIOTROWSKI berechnet, um möglicherweise durch eine Kombination dieses Alpha-Scores mit der Auszählung der produktiven Zeichen zu einer günstigeren Diagnosestellung zu gelangen.

Die einzelnen Zeichen seien zunächst kurz beschrieben:

**A. Neurose-Score** (erweitert auf der Grundlage der von HARROWER-ERICKSON angegebenen Zeichen).

1. Gesamtantwortenzahl unter 25.
2. Nicht mehr als eine menschliche Bewegungsdeutung.
3. Überwiegen der Tierbewegungsdeutungen über die Menschenbewegungsdeutungen.
4. Farbschock (dieses Symptom wurde bei Vorliegen folgender Bedingungen angenommen:  
Vorkommen auffällender Affektäußerungen in bestimmten Worten, verlängerte Reaktionszeit bei Vorliegen der ersten farbigen Tafel, ablehnende oder verwirrte Gebärden und Mimik, Veränderungen der Sukzession, Aussetzen der B-Deutungen, anfängliche Versager, vereinzelte Sexual-Deutung als erste Antwort zu Tafel II, plötzliches Nachlassen der sonst guten Formschärfe, deutliches Nachlassen der Antwortenzahl bei den farbigen Tafeln, verlegene Aussprüche bei Exposition der Tafeln II oder III sowie dann, wenn bei Tafel VIII nicht zuerst die seitlichen Tiere gedeutet werden).
5. Dunkelschock (dieses Symptom betrifft das Vorkommen ähnlicher Auffälligkeiten, lediglich mit dem Unterschied, daß diese Besonderheiten bei Exposition der Tafel IV, weniger auch der Tafel VI beobachtet werden).
6. Versagen (wenn ein Proband die betreffende Tafel zurücklegt, ohne eine verwertbare Deutung gegeben zu haben).
7. Mehr als 50% Tierdeutungen.
8. Nicht mehr als eine formbestimmte Farbantwort.
9. Mehr als 50% Formantworten.
10. Unsicherheit beim Deuten (wenn etwa in einer Antwort ein gewisses Mißtrauen gegenüber den eigenen Fähigkeiten und ein Bedürfnis zur Vergewisserung oder Bestätigung deutlich wird. Zur Feststellung dieses Symptoms sind sowohl entsprechende Äußerungen als auch das allgemeine Verhalten des Untersuchten belangvoll).

## B. Positive Schizophrenie-Zeichen

### I. Thiesen-Syndrome

1. Syndrom A: mindestens 3 Anatomiedeutungen und mindestens eine sexuelle Deutung.

2. Syndrom B:  $F + \%$  unter 69 sowie niedriger Z-Wert, d. h. Z-Wert niedriger als 8 (der Begriff des Z-Wertes wurde von BECK in die Rorschach-Literatur eingeführt; er versteht hierunter den Ausdruck einer „organisation-activity“ und meinte damit die sinnvolle Kombination verschiedener Teile eines Kleckses ohne Zustandekommen einer umfassenden Ganzantwort).

3. Syndrom C: keine formbestimmte Farbantwort, keine menschliche Bewegungsdeutung sowie unter  $34\%$  Tierdeutungen.

4. Syndrom D:  $F + \%$  unter 69, weniger als 5 Vulgärantworten sowie weniger als  $34\%$  Tierdeutungen.

5. Syndrom E: mindestens eine Detail-bestimmte Ganzantwort (DG) sowie Fehlen einer formbestimmten Farbantwort.

### II. Pathognomonische Zeichen Rorschachs

6. Bestimmtheit einer Deutung durch die Position des Klecksteiles oder die Zahl von Klecksteilen (etwa wenn zwei symmetrische Klecksteile als „Vater und Mutter“, ein zentralgelegener Klecksteil als „Magen“ gedeutet werden).

7. Vorkommen von Kontaminationen in den Antworten, bzw. kontaminierte Deutungen (RORSCHACH selbst nannte hier das Beispiel der „Leber eines solide lebenden Staatsmannes“; in weniger deutlicher Form mag dieses Symptom auch schon dann vorliegen, wenn ein Patient etwa von einem menschlichen Bein spricht, das zugleich Kinn sei oder bei Tafel IV äußert, „halb Fledermaus, halb Fell“).

8. Abrupter Wechsel der Deutungsqualität ( $F +$  und  $F -$ ).

### III. Die von Delay, Pichot und Perse zusammengestellten und genauer formulierten Symptome

9. Vorkommen von Farbnennungen (wenn die Antwort lediglich den Namen der Farbe oder die Beschreibung eines Farbkleckses als solchem enthält und von dem Probanden als befriedigend angesehen wird).

10. Dissoziation (wenn die verschiedenen Bestandteile einer einzigen Deutung ohne innere Verbindung miteinander als Antwort genannt werden, wenn beispielsweise bei Tafel III zwei Menschen und zwei Hüte genannt werden, ohne daß es zu der naheliegenden Verbindung „sich grüßende Herren“ kommt).

11. Rein willkürliche, durch die Reizgegebenheit nicht begründbare und letztlich unverständliche Determination der Antwort = „rationalisme morbide“ (wenn etwa auf der farbigen Tafel VIII neben einer Pflanze und der Erde „Sonne und Sauerstoff“ als Deutung genannt werden und als Begründung dieser Deutung angegeben wird, „eine Pflanze braucht Sonne und Sauerstoff zum Leben“).

12. Originelle, oft bizarre Deutung anstelle häufig gegebener Deutungen (dieses Symptom liegt etwa dann vor, wenn ein Patient auf Tafel VIII die Seitenteile als „ägyptisches Tier, eine pharaonische Ratte“ deutet).

13. Symbolantworten (etwa bei Tafel VIII: „auf beiden Seiten ein Löwe als Symbol der Macht... ein Baum und ein Löwe, das ist rein symbolisch zu verstehen“).

14. Antworten irgendwelcher Art, die sich auf Schwangerschaft, Geburt usw. beziehen (etwa „die Befruchtung im Mutterleib“, oder „Fötus und Nabelschnur“).

15. Symmetrische Dissoziation (dieses Symptom liegt dann vor, wenn zwei symmetrische Klecksteile ausdrücklich als verschiedenartig gedeutet werden.

*IV. Symptome nach H. Katz*

16. Seltene und sonderbare Kleindetail-Antworten.
17. Erhöhte Anzahl von Zwischendetailantworten.
18. Absinken der gutgesehenen Formantworten ( $F + \%_0$  unter 50).
19. Vorkommen reiner Farbantworten.
20. Erhöhung der Anatomiedeutungen.
21. Vorkommen von Abstraktionen.
22. Antworten von Wahncharakter.
23. Vorkommen schlechter Originalantworten.
24. Vorkommen von Versagen.

*V. Weitere Testsymptome*

25. Keine Vulgärantwort bei Tafel V.
26. Deutungsmäßige Aufspaltung und Fragmentierung eines Gesamtkleckses unter weitgehender Isolierung der Einzelteile („Morcellement“ nach Mme MIN-KOWSKA).
27. Vorkommen von Eigenbeziehungen in den Deutungen.
28. Emotionale Tönung der Antwort.

**C. Der Alpha-Score von Piotrowski**

Nach PIOTROWSKI hat die Verwendung der Alpha-Formel für die differential-diagnostische Frage „Schizophrenie-Neurose“ folgende Voraussetzungen:

1. Das Protokoll darf nicht mehr als 6 Ganzantworten enthalten.
2. Die Summe der Schattierungsantworten muß mindestens der Summe der Farbantworten gleich sein, wenn nicht darüber liegen. (PIOTROWSKI selbst zählte zu diesen Schattierungsdeutungen lediglich die von ihm *Fe* signierten „light shading responses“, während DELAY, PICHOT u. PERSE sich in ihrer Auswertung des Alpha-scores auf die französische Signierungsmöglichkeit *E*, *EF* und *FE* stützten und die Berechnung nach der klassischen Formel, ähnlich wie bei den Farbantworten vornahmen: ( $\frac{1}{2}$  Punkt für *FE*, 1 Punkt für *EF*,  $1\frac{1}{2}$  Punkte für *E*).

Unter den beiden genannten Voraussetzungen kann dann der Alpha-score berechnet werden.

**Ergebnisse**

Die erhaltenen Ergebnisse sind in Tab.1 zusammengestellt, wobei zunächst in den einzelnen Spalten festgehalten wurde, bei wievielen von den jeweils 50 Schizophrenen, Neurotikern, Organikern und Normalen das betreffende Symptom der oben beschriebenen Liste positiv war.

In der 11. Zeile ist dann die Summe sämtlicher Neurose-Zeichen bei den insgesamt 50 Probanden jeder Gruppe angegeben. Wie aus der Tabelle zu ersehen ist, differieren die Summen der Neurose-Zeichen zwischen den ersten 3 Gruppen kaum nennenswert, während die Normalen einen niedrigeren Gesamtwert hatten, der sich auf der 0,001-Ebene signifikant von dem der Neurotiker unterscheidet. Eine verlässliche differential-diagnostische Möglichkeit für den Einzelfall bieten die gefundenen Differenzen nicht. Bemerkenswert ist lediglich, daß der Dunkelschock bei Neurotikern sehr viel häufiger als bei den anderen Gruppen vorkam, daß die Normalen sehr viel weniger Unsicherheit beim Deuten zeigten und sich auch im Zeichen 8 (*FC* gleich oder kleiner als 1) von den anderen 3 Gruppen unterschieden. Das geringe Vorkommen

Tabelle 1. Die einzelnen Zeichen des Neurose- und Schizophreniesyndroms sowie die Anzahl der Fälle innerhalb der einzelnen Gruppen, bei der die Zeichen positiv waren

Neurosezeichen	Schizophr. N = 50	Neur. N = 50	Org. N = 50	Normale N = 50
1. $\Sigma < 25$	37,5	41	39,5	30
2. $B \leq I$	38	26,5	27,5	22
3. $BT > B$	9,5	17,5	14,5	16,5
4. C — Sh	25,5	20,5	22,5	16
5. Hd — Sh	21	30,5	19	7,5
6. Vers.	15	15,5	16	4,5
7. $T^0_0 > 50$	18	24	30,5	26,5
8. $FC \leq 1$	43,5	40	37	26
9. $F^0_0 > 50$	40	37,5	36	35,5
10. Perpl., Imp.	8,5	17	19	2,5
Summe der Neurosezeichen	260	270	261,5	187
Mittelwert der Neurosezeichen	5,2	5,4	5,2	3,7
Schizophreniezeichen				
Thiesen-Syndrome				
1. A	12,5	1	1	4
2. B	31	8	6,5	7,5
3. C	16,5	4,5	1	1
4. D	20,5	0,5	0	1
5. E	10,5	2,5	7,5	9,5
Rorschachs patho- gnomische Zeichen				
6. Det. durch Position od. Zahl	11	1	2	0,5
7. Kontamination	0	0	0	0
8. abrupter Wechsel	8	1,5	1,5	0,5
Pichot-Zeichen				
9. Cn	14	2,5	2,5	0
10. Dissociation	6,5	0	1	0
11. rationalisme morbide	10	0	1,5	0
12. $V \rightarrow 0$ (bizar)	14,5	1	1,5	0
13. Symb.	6,5	1	1,5	0
14. Sex, Embryo	6,5	0	1	1
15. Dissociation symétrique	1	1	0	0
H. Katz-Zeichen				
16. sonderbare und seltene d	2	1	1	0
17. Ds ↗	2,5	1	0	0
18. $F + ^0_0 \swarrow (< 60)$	29	8	8,5	9,5
19. C (reine) ↗	16	2	3,5	4
20. Anat. ↗	16,5	5	11,5	8,5
21. Abstrakt.	6,5	0	0	0
22. Antwort. von Wahncharakter	1	0	0	0



Tabelle 1 (Fortsetzung)

Schizophreniezeichen	Schizophr. N = 50	Neur. N = 50	Org. N = 50	Normale N = 50
23. 0 — ↗	10,5	0,5	1	0
24. Vers.	14	14	13	3
Diverse Zeichen				
25. kein V in Tafel V (SCHNEIDER)	17,5	8,5	1	3
26. morcellement (MINKOWSKA)	13	3,5	1	0
27. Eigenbez.	7	0,5	0	0
28. emot. Tönung	13	2	2,5	0
Summe der Schizophreniezeichen	307,5	70,5	71,5	53
Mittelwert der Schizophreniezeichen	6,15	1,41	1,43	1,06

von Bewegungsantworten konnte vor allem bei Schizophrenen festgestellt werden (Verlässlichkeitsniveau 0,5%), während ein Überwiegen von Tierbewegungsdeutungen über Menschenbewegungsdeutungen bei Schizophrenen signifikant seltener vorkam als bei den anderen 3 Gruppen ( $p = 0,025$ ). Symptom 4 (Farbschock) lieferte kaum eine brauchbare Differenzierungsmöglichkeit, während der Dunkelschock offensichtlich bei Neurotikern am meisten vorkam, bei Normalen eindeutig am wenigsten und in etwa gleicher mittlerer Häufigkeit bei Schizophrenen und Organikern. Ein Versagen konnte bei allen 3 pathologischen Gruppen in etwa gleicher Häufigkeit festgestellt werden, während es bei den Normalen nur etwa ein viertel so häufig anzutreffen war.

Die Anzahl der Tierantworten erlaubte keine signifikante Unterscheidung von Schizophrenen und Neurotikern, wohl eine auf der 0,1%-Ebene signifikante Unterscheidung zwischen Schizophrenen und Organikern. Die Anzahl der Formantworten unterschied sich in sämtlichen Gruppen nicht signifikant voneinander, während Zeichen der Unsicherheit vorwiegend bei Neurotikern und Organikern, sehr viel weniger bei Schizophrenen und kaum bei Normalen festgestellt werden konnten.

In der Liste der Schizophrenie-Zeichen wird ebenfalls wieder in den einzelnen Spalten angegeben, in wievielen Fällen der einzelnen Gruppen von je 50 Probanden das betreffende Zeichen positiv war.

Bei Durchsicht der Tab. 1 zeigt sich, daß nahezu sämtliche „Schizophrenie-Zeichen“, die hier ausgewählt wurden, den Anforderungen an ein gutes differentialdiagnostisches Kriterium zu entsprechen scheinen. Einige wenige Symptome scheinen nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen eine solche Differenzierungsmöglichkeit nicht zu bieten, bei anderen Symptomen könnte diese Möglichkeit theoretisch gegeben sein.

Sie spielt aber praktisch aus dem Grunde eine untergeordnete Rolle, weil diese Symptome auch bei Schizophrenen, d. h. insgesamt in einer zu geringen Anzahl von Fällen positiv waren.

Von den Thiesen-Syndromen scheint vor allem das Syndrom D differentialdiagnostisch vertretbar zu sein ( $\chi^2$  38,09, Signifikanz-Ebene 0,05%). Daneben verdienen auch die Syndrome A, B und C Beachtung, während das Syndrom E weniger wertvoll erscheint.

Positionsbestimmte Antworten und abrupter Wechsel zwischen guten und schlechten Formantworten bieten sich offenbar ebenfalls als gutes differentialdiagnostisches Kriterium zwischen Schizophrenen und allen übrigen Gruppen an, auch wenn diese Symptome nur bei etwa einem Fünftel der Schizophrenen vorkamen. Kontaminationen konnten dagegen bei keinem der insgesamt 200 Untersuchten festgestellt werden.

Ein Ähnliches gilt für das 7. Symptom, das von DELAY, PICHOT u. PERSE herausgestellt wurde. Alle übrigen Symptome dieser Autoren erwiesen sich als wertvoller differentialdiagnostischer Beitrag, obwohl die Symptome auch bei Schizophrenen verhältnismäßig selten zu beobachten waren. Die Zeichen von HELEN KATZ lassen zu einem guten Teil ebenfalls positive Möglichkeiten erkennen. Zeichen 1 und 2 konnten jedoch nur so selten beobachtet werden, daß irgendwelche Schlüsse hier nicht möglich sind. Zeichen 6 (erhöhte Anzahl von Anatomiedeutungen) trennt zwar recht gut zwischen Schizophrenen und Neurotikern, aber nicht signifikant zwischen Schizophrenen und Organikern. Zeichen 10 (Versagen) trennt lediglich signifikant gegenüber Normalen (0,01% Signifikanz-Ebene); dieses Zeichen findet sich aber bei Schizophrenen, Neurotikern und Organikern etwa gleich häufig.

Das Fehlen einer Vulgärdeutung bei Tafel V, das in der Literatur oft als charakteristisch schizophren bezeichnet wird, scheint sich nach dem Ergebnis unseren Untersuchungen nicht so gut zu bewähren wie manches andere Kriterium, obwohl eine Trennung zwischen Schizophrenen und Neurotikern auf der 0,1% Signifikanz-Ebene möglich ist. Die übrigen Testsymptome sind als ausgesprochen wertvoller differentialdiagnostischer Beitrag zu bezeichnen.

Insgesamt gesehen läßt die letzte Zeile der Tab. 1, in der die Summe der innerhalb der einzelnen Gruppen gefundenen positiven Schizophrenie-Zeichen zusammengefaßt ist, eine höchst bedeutsame Differenz zwischen den Schizophrenen einerseits und den 3 anderen Gruppen andererseits erkennen, wobei sich in der Gesamtzahl positiver Zeichen Neurotiker und Organiker kaum unterscheiden und Normale gegenüber diesen beiden Gruppen etwas niedriger liegen. Die genannten Schizophrenie-Zeichen sind somit zu einer Differenzierung zwischen Neurotikern und Organikern sowie zwischen Neurotikern und Organikern einerseits und Normalen andererseits nicht zu empfehlen, stellen aber beispielsweise für

die klinisch oft so bedeutende differentialdiagnostische Frage „Schizophrenie-Neurose“ eine vielleicht bedeutsame Ergänzung dar, da sich die gefundenen Werte ( $\chi^2 = 27,49$ ) hoch signifikant auf einem Niveau von weniger als 0,05% unterscheiden. Durch Wegfall einiger Symptome (5, 7, 15, 16, 17 und 24) konnte eine noch bessere Differenzierungsmöglichkeit geschaffen werden, die aber gegenüber der Ausgangsliste keinen wesentlichen Vorteil mehr bietet. Auf der Basis der

Tabelle 2. Anzahl der Personen innerhalb der einzelnen Gruppen, die einen bestimmten Gesamt-Score an positiven Schizophreniezeichen hatten  
(Streuung der Werte innerhalb der 4 Gruppen)

Gesamt-Score der Schizophr.-Zeichen	Anzahl der betreffenden Probanden, die einen bestimmten Gesamt-Score hatten				Gesamt-Score der Schizophr.-Zeichen	Anzahl der betreffenden Probanden, die einen bestimmten Gesamt-Score hatten			
	Schizophrone	Neurotiker	Organiker	Normale		Schizophrone	Neurotiker	Organiker	Normale
0	1	11	10	22	8	3	—	—	—
0,5	2	6	7	6	8,5	5	—	—	—
1	—	10	6	5	9	2	—	—	—
1,5	—	5	1	1	9,5	1	—	—	—
2	5	5	7	7	10	1	—	—	—
2,5	3	6	6	4	10,5	1	—	—	—
3	4	2	3	1	11	1	—	—	—
3,5	2	3	1	—	11,5	1	—	—	—
4	4	1	1	2	12	2	—	—	—
4,5	—	1	—	2	12,5	1	—	—	—
5	3	—	—	—	13	—	—	—	—
5,5	2	—	1	—	13,5	—	—	—	—
6	1	—	—	—	14	1	—	—	—
6,5	2	—	—	—	14,5	1	—	—	—
7	—	—	1	—	15	1	—	—	—
7,5	—	—	—	—					

gekürzten Schizophrenie-Zeichen-Liste ergab sich für Schizophrene ein Gesamtwert von 277, für Neurotiker ein Gesamtwert 51, für Organiker ein solcher von 50 und für Normale ein Wert von 40,5.

In Tab.2 ist die Verteilung der jeweiligen Gesamt-Scores sämtlicher „Schizophrenie-Zeichen“ innerhalb der einzelnen Gruppen aufgezeichnet. Das heißt, es ist jeweils die Anzahl der Probanden einer Gruppe angegeben, die einen bestimmten Gesamt-Score positiver „Schizophrenie-Zeichen“ hatte. Aus der Tabelle ist zu ersehen, daß die Verteilungsform bei Neurotikern, Organikern und Normalen annähernd gleich ist, während die Schizophrenen eine gänzlich andere Verteilungsform zeigten.

Noch deutlicher tritt dies in Tab.3 hervor, die die Verteilung bestimmter Score-Bereiche bei den einzelnen Gruppen zeigt. Während etwa

Tabelle 3. Verteilung bestimmter Score-Bereiche bei den einzelnen Gruppen

	0—2	2,5—4	4,5—6	6,5
Schizophrene	8	13	6	23
Neurotiker	37	12	1	—
Organiker	37	11	1	1
Normale	41	7	2	—

$\frac{4}{5}$  der Neurotiker, Organiker und Normalen einen Wert von 0—2 hatten, hatten etwa 50% der Schizophrenen einen Wert von über 6.

Abb.1 zeigt noch einmal graphisch, welche differentialdiagnostische Unterscheidungsmöglichkeit die spezifische Auswertung des Rorschach-Tests bietet. Nach dieser graphischen Darstellung ergibt sich folgendes

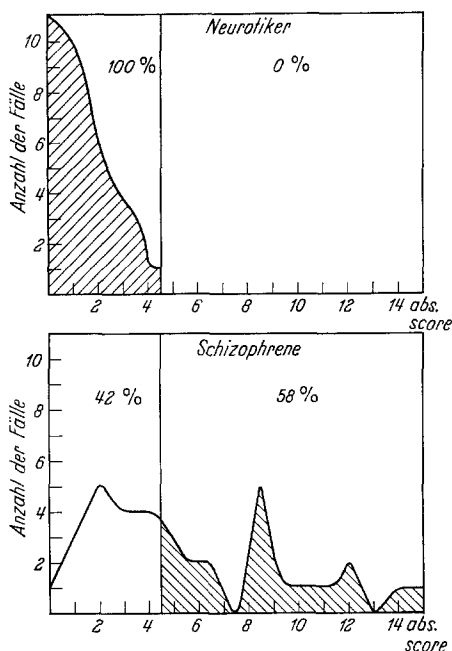


Abb.1. Häufigkeit positiver Schizophreniezeichen bei 50 Neurotikern und 50 Schizophrenen. Diese Abbildung zeigt sehr deutlich die unterschiedliche Verteilung der beiden Gruppen. Während kein Neurotiker einen Gesamt-Score von über 4,5 hatte, lagen 58% der 50 untersuchten Schizophrenen oberhalb dieses Wertes

Bild: kein Neurotiker hatte einen Wert von über 4,5. 58% der Schizophrenen lagen jedoch über diesem Wert. Auch kein Normaler hatte einen höheren Wert als 4,5, während 2 Organiker diesen Wert ebenfalls überschritten (einer hatte den Gesamt-Score 5,5, einer sogar den Wert 7).

Dieses Ergebnis ist jedoch noch nicht geeignet, eine Stütze für die sehr interessante Hypothese zu bieten, im Sinne der Konzeption von KURT SCHNEIDER die Schizophrenie in größere Nähe zu organischen Hirnkrankheiten als zu seelischen Fehlentwicklungen zu rücken.

Entgegen den Ergebnissen der genannten französischen Autoren konnte der weitere Versuch, den Alpha-Score von PIOTROWSKI als zu-

sätzliches differentialdiagnostisches Mittel heranzuziehen, nicht befriedigen. Erstens waren die Voraussetzungen, den Alpha-Score anzuwenden, nur in etwa einem Viertel sämtlicher Fälle erfüllt (bei 11 Schizophrenen, 17 Neurotikern, 17 Organikern und 6 Normalen).

Bei Zugrundelegung eines kritischen Wertes von 3 bot jedoch darüber hinaus eine differentialdiagnostische Trennung nahezu keinen Gewinn. Zwar hatten 8 Schizophrene einen Wert von 3 und mehr gegenüber 3 Schizophrenen, die einen niedrigeren Score hatten. Demgegenüber war das Verhältnis sowohl bei den Neurotikern als auch bei den Organikern jeweils 11 zu 6 und bei den Normalen 4 zu 2, d. h., es wären nach dieser Berechnung etwa doppelt so viele Neurotiker, Organiker und Normale fälschlicherweise als schizophrän angesprochen worden.

### Zusammenfassung

Es werden die Ergebnisse einer Untersuchung mit dem Rorschach-Test mitgeteilt, die an jeweils 50 Schizophrenen, Neurotikern, Organikern und Normalen durchgeführt wurden. Die Auswertung erfolgte zunächst auf dem Boden der klassischen Neurose-Zeichen nach HARROWER-ERICKSON, sodann auf dem Boden spezifischer kombinierter Schizophrenie-Testsymptome, die im wesentlichen von RORSCHACH, THIESEN, DELAY, PICHOT u. PERSE, KATZ und PIOTROWSKI übernommen wurden.

Von besonderem Interesse war die Möglichkeit einer differentialdiagnostischen Abgrenzung von Schizophrenen und Neurotikern. Während sich die Neurose-Zeichen bei Schizophrenen und Neurotikern etwa gleich häufig fanden, bieten die ausgewählten Schizophrenie-Testsymptome nach dem Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen eine wesentliche differentialdiagnostische Bereicherung, da fast sämtliche Einzelsymptome die genannten Gruppen hoch signifikant unterschieden.

### Literatur

- <sup>1</sup> BECK, S. J.: Rorschach's-Test. New York: Grune 1949.
- <sup>2</sup> BOHM, E.: Lehrbuch der Rorschach-Psychodiagnostik. Bern: Huber 1951.
- <sup>3</sup> — Psychodiagnostisches Vademecum. Bern: Huber 1960.
- <sup>4</sup> BÖCHER, W.: Über die Brauchbarkeit des Rorschach-Tests als klinische Untersuchungsmethode. Fortschr. Neurol. Psychiat. **30**, 1—60 (1962).
- <sup>5</sup> BÜHLER, C.: Concept of intergration and Rorschach test. J. proj. Techn. **14**, 315—319 (1956).
- <sup>6</sup> DELAY, J., P. PICHOT et J. PERSE: Le test de Rorsch. et le diagnostic de la schizophrénie. Beih. Schweiz. Z. Psychol. Anwendung. **35**, Rorschachiana VI, 66 ff.
- <sup>7</sup> HERTZ, M. R.: The validity of the Rorschach method. Amer. J. Orthopsychiat. **11**, 512—520 (1941).
- <sup>8</sup> — The Rorsch. method: Science and mystery. J. cons. Psychol. **7**, 67—79 (1943).
- <sup>9</sup> KATAGUCHI, Y.: Rorschach schizophrenic score. J. proj. Techn. **23**, 214—222 (1959).
- <sup>10</sup> — H. DENDOH, and N. TAHAYANAGI: Rorschach schizophrenic score. Jap. J. Psychol. **28**, 273—281 (1958).
- <sup>11</sup> KATZ, HELENE: Untersuchungen an insulinbehandelten Schizophrenen mit dem Rorschachschen Formdeutversuch. Psychiat. Neurol. **104**, Nr. 1/2 (1941).
- <sup>12</sup> KENDIG, I. V.: Rorsch. indication for the diagnosis of schizophrenia. Rorsch. Res. Exch. **13**, 142—149 (1949).

- <sup>13</sup> KLOPPER, B., D. M. KELLY, and D. MCGLASHAN: The Rorschach technique. New York: World Book Comp. 1942.
- <sup>14</sup> MINKOWSKA, F.: Le Rorschach. Paris 1956.
- <sup>15</sup> PICHOT, P.: Diagnostic différentiel de la schizophrénie par le test de Rorschach formule alpha de Piotrowski-Lewis. Rev. Psychol. appl. **1951**, 275—278.
- <sup>16</sup> PIOTROWSKI, Z. A.: A defense attitude associated with improvement in schizophrenia and measurable with a modified Rorschach Test. J. nerv. ment. Dis. **122**, 36—41 (1955).
- <sup>17</sup> —, and D. A. BERG: Verification of the Rorschach alpha diagnostic formula for underactive schizophrenics. Amer. J. Psychiat. **112**, 443—450 (1955).
- <sup>18</sup> —, and N. D. C. LEWIS: An experimental Rorschach diagnostic aid for some forms of schizophrenia. Amer. J. Psychiat. **107**, 360—366 (1950).
- <sup>19</sup> POWERS, W. T., and R. M. HAMLIN: Relationship between diagnostic category and deviant verbalization on the Rorsch. J. cons. Psychol. **19**, 120—124 (1955).
- <sup>20</sup> RICKES-OVSIANKINA, M.: Prognostic Rorsch. indices in schizophrenia. Z. diagn. Psychol. **3**, 246—254 (1955).
- <sup>21</sup> RIEMANN, G. W.: Effectiveness of Rorsch. elements in the discrimination between neurotic and ambulatory schizophrenic subjects. J. cons. Psychol. **17**, 25—31 (1953).
- <sup>22</sup> RORSCHACH, H.: Psychodiagnostik. Bern 1921/1941/1949.
- <sup>23</sup> RUBIN, H., and M. LONSTEIN: A cross validation of suggested Rorschach patterns associated with schizophrenia. J. cons. Psychol. **17**, 371—372 (1953).
- <sup>24</sup> SCHNEIDER, E.: Eine diagnostische Untersuchung Rorschachs auf Grund der Helldunkeldeutungen ergänzt. Z. ges. Neurol. Psychiat. **159**, 1—10 (1937).
- <sup>25</sup> TARCSAY, I.: Grundriß der Psychodiagnostik. Zürich: Rascher 1944.
- <sup>26</sup> TAULBEE, E. S., and B. D. SISSON: Rorschach pattern analyses in schizophrenia: a cross validation study. J. clin. Psychol. **10**, 80—82 (1954).
- <sup>27</sup> THIESEN, J. W.: A pattern analysis of structural characteristics of the Rorschach Test in schizophrenia. J. cons. Psychol. **16**, 365—370 (1952).
- <sup>28</sup> WATKINS, J. G., and J. C. STAUFFACHER: Index of pathological thinking in Rorschach. J. proj. Techn. **16**, 276—286 (1952).

Dr. med. Dr. phil. WOLFGANG BÖCHER,  
Medizinisch-Psychologisches Institut des Technischen Überwachungs-Vereins  
Rheinland e.V., 5 Köln-Ehrenfeld, Lukasstr. 90