

Farbwahlen bei Depressiven*

WOLFGANG BÖCHER

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

Eingegangen am 5. Januar 1968

Selection of Colours by Depressed People

Summary. 124 depressive patients and 124 "normals" were compared with respect to their colour selection. Both the group comparisons and the examination of the progress of the disease show a predilection for shades and an objection to tints by people suffering from depression.

Without being able to explain the diagnostic deviations of a smaller group consisting of 28 people suffering from depression being examined in the Universitäts-Nervenklinik Bonn further control examinations with these procedures in the clinical diagnosis are proposed. Apparently the value of the procedure will the more increase the more it is applied for the detection of the mood of the patients and group examinations will in all probability show the more important mean differences the more the depressive or manic respectively ill-humour in the proper sense is chosen as criterion of selection of the examination group.

The individual analysis of colour selection might yield informatively and differential-diagnostically usable facts.

Key-Words: Colour — Depressive state.

Zusammenfassung. Je 124 depressive Patienten und normale Versuchspersonen wurden in ihren Farbwahlen verglichen. Sowohl die Gruppenvergleiche als auch die Verlaufsuntersuchungen lassen eine Bevorzugung dunklerer Farbtöne und eine Ablehnung hellerer Farbtöne durch Depressive erkennen.

Ohne die Befundabweichungen einer kleineren in der Universitäts-Nervenklinik Bonn untersuchten Gruppe von 28 Depressiven erklären zu können, erscheinen weitere Kontrolluntersuchungen mit diesen Verfahren in der klinischen Diagnostik sinnvoll. Wahrscheinlich wird sich der Wert des Verfahrens um so mehr heben, je mehr es zur Aufdeckung der Stimmungslage der Patienten verwandt wird, und Gruppenuntersuchungen werden aller Wahrscheinlichkeit nach um so bedeutsamere Mitteldifferenzen erkennen lassen, je mehr die depressive bzw. manische Verstimmung im eigentlichen Sinne als Selektionskriterium der Untersuchungsgruppe gewählt wird.

Darüber hinaus könnten sich in der Individualanalyse der Farbwahlen aufschlußreiche und differentialdiagnostisch verwertbare Ansätze für die Beurteilung Depressiver ergeben.

Schlüsselwörter: Farbe — depressiver Zustand.

* Frau Dr. phil. HASSE-SANDER sowie den Herren Dipl.-Psych. D. SCHMIDT und W. VIEBAHN sei für ihre wertvolle Mitarbeit aufrichtig gedankt.

I. Einleitung

Über die Beziehungen zwischen Stimmung und Farbe liegen Untersuchungen und Betrachtungen aus den verschiedensten Richtungen vor (WUNDT; GOETHE; KANDINSKI; VON ALLESCH; SCHMIDT; GOLDSTEIN u. ROSENTHAL; GERARD; KRETSCHMEE; u.a.). Im wesentlichen werden hierbei zwei Aspekte unterschieden: Die Wirkungen der verschiedenen Farben auf den Menschen und die Bevorzugung bestimmter Farben oder Farbkombinationen durch den Menschen.

Der letztgenannte Aspekt wurde auch der Entwicklung sogenannter Farbtests zugrunde gelegt, von denen der Farbpyramidentest nach PFISTER/HEISS und der Farbwahltest nach LÜSCHER im deutschen Sprachbereich am meisten genannt werden.

Ergebnisse verschiedener Untersuchungen mit beiden Tests, speziell zur Frage der Intertest-Konstanz bei der Bevorzugung bestimmter Farbqualitäten wurden von BÖCHER 1965 im Archiv für die gesamte Psychologie mitgeteilt. Nachdem die Farbqualitäten im engeren Sinne in diesen Untersuchungen keine nennenswerte Entsprechung in beiden Tests zeigten, sich aber eine überzeugende Entsprechung nachweisen ließ, wenn man den Gesichtspunkt der Helligkeitswerte in die Betrachtung einbezog (was in verschiedenen Untersuchungsgängen überprüft werden konnte), schien es sinnvoll, diesen Aspekt der Farbwahlen weiter zu verfolgen.

Obwohl die in der Literatur berichteten Ergebnisse in dieser Richtung nicht einheitlich sind, legten es die seinerzeit erhaltenen Ergebnisse nahe, eine Überprüfung insbesondere bei affektiven Psychosen durchzuführen. Konnte doch unter anderem von SCHÖNBORN festgestellt werden, daß sich speziell die emotionalen Antworten bei freien Assoziationen zu verschiedenen Farben sowohl allgemein als auch kategorial ungleichmäßig über die verschiedenen Farben verteilen.

Dabei ist zu berücksichtigen, daß ein direkter und objektiver Vergleich der in verschiedenen Farbtests erhaltenen Ergebnisse im einzelnen nicht möglich ist. Denn der Charakter einer Farbe ist, worauf auch HOUBEN hinwies, „keineswegs eine konstante Gegebenheit, sondern ist vielmehr von der konkreten Gesamtsituation abhängig, in der die Farbe erscheint“ (KOUWER).

Während WEWETZER in dem von HEISS herausgegebenen Buch des Farbpyramidentests bei seinen manisch-depressiven Patienten eine Bevorzugung vor allem von Violett, Braun und Grau zuungunsten vor allem von Orange, Rot, Gelb und Blau beschreibt (wobei jedoch zu bemerken ist, daß sich die mitgeteilten Ergebnisse auf lediglich 25 Versuchspersonen dieser Gruppe stützen und daß WEWETZER in seinem Material manische und depressive Patienten zusammengefaßt hatte), berichtet ROSKAMP bei insgesamt 100 depressiven Patienten unterschiedlicher Genese als wesentlich eine Verminderung von Gelb und eine Zunahme von Violett bei Absinken von Schwarz, aber auch von Weiß, bzw. eine Zunahme des Blau-Grün-

Violett-Syndroms bei einer Abnahme des Stimulationssyndroms. Er konnte sich jedoch insgesamt nur von relativ geringen Abweichungen der statistischen Mittelwerte von den Heißschen Normen überzeugen.

Interessanterweise konnte er die von uns beobachtete Hell-Dunkel-Polarität der Farbwahlen bestätigen: „Dunklere Farbblättchen spielen bei zahlreichen Depressiven eine ungewöhnlich große Rolle.“ ROSKAMP stellt ausdrücklich fest, daß die Farbwahlen ziemlich monoton und vorwiegend unter dem Kriterium der Helligkeit getroffen wurden.

Auch BRENGELMANN beschreibt (ähnlich wie SEYFRIED im Farbsterntest) bei 30 Depressiven eine Bevorzugung von Violett, Braun und Grau, teilweise auch von Orange gegenüber den anderen Gruppen (Krankenschwestern, Soldaten, Neurotiker und Schizophrene) bei gleichzeitiger Reduktion der Gelb-, Rot- und Blauwahlen. Er referiert ferner eine Arbeit von WERTHAM u. GOLDEN, nach der Schwarz und Dunkelblau von Depressiven, Rot von Manikern bevorzugt werde.

Am Rande dieser Problematik sei noch erwähnt, daß SCHNEIDER über Untersuchungen der Farbwahlen bei 600 Patienten berichtet, die an Herzinsuffizienz, vegetativer Dystonie, Hyperthyreose, Fettsucht, Herzinfarkten, Magen- und Zwölffingerdarm-Geschwüren litten, sowie einen Suicidversuch unternommen hatten. Er fand, daß Rot und Gelb von den Kranken seltener gewählt und häufiger abgelehnt, Grün und Violett dagegen stärker bevorzugt und seltener gemieden wurden und faßt die genannten Farbverschiebungen als „Farbwahlsyndrom der Vitalitätsschwäche“ zusammen. Nach seiner Auffassung spiegelt sich in diesem Syndrom die bekannte Tatsache, daß kranke, müde und schwächliche Menschen das Helle, Grelle und Laute meiden, mehr eine defensive als eine aggressive Haltung einnehmen, meist eine gesteigerte Empfindlichkeit aufweisen und Ruhe und Stille bevorzugen.

Hierzu mögen auch die von RIES mitgeteilten Beobachtungen über die Altersabhängigkeit der Farbwahlen (Absinken der Gelb- und Rot-Wahlen, Ansteigen der Blau- und Grün-Wahlen) passen.

Eine interessante Beobachtung berichtet auch ROSKAMP, wenn er schreibt, daß der Depressive einerseits die seiner Stimmungslage entsprechenden Blättchen wählen (dunkle Pyramiden legen), aber auch Farbblättchen wählen könne, denen seiner Meinung nach Gefühlswerte entsprächen, zu denen er erlebnismäßig keinen Zugang habe (Bevorzugung der hellen Töne). In diesem Sinne fand er bei agitierten Depressionen mehr lebhafte und farbenkräftige Pyramiden.

Diese Beobachtungen könnten ein wertvoller Hinweis darauf sein, daß es sehr wichtig ist, das echte depressive Syndrom der traurigen Verstimmung i. e. S. im Gegensatz zu der Krankheitsdiagnose „Depression“ in den Vordergrund der Überlegungen zu stellen, weshalb auch die von WEWETZER mitgeteilten Ergebnisse an 25 Manisch-Depressiven nur mit Zurückhaltung zu verwerten sind. Wenn die Bevorzugung bestimmter Farben oder Helligkeitsunterschiede als Hilfsmittel in der psychiatrischen Diagnostik eine Rolle spielt, dann sicher nur in dem Sinne, daß es sich hier um einen gruppen-spezifischen Ausdruck der Stimmung oder Verstimmung im eigentlichen Sinne handelt, wobei unter Umständen auch differentialdiagnostisch relevante Unterschiede (endogene/neurotische Depression, gehemmte/agitierte Depression) Bedeutung gewinnen können. Hier mag — unabhängig von den statistischen Ergebnissen bestimmter Gruppenvergleiche — der auch von ROSKAMP betonte Wert der Einzeluntersuchung und Individualanalyse der Farbwahlen liegen.

II. Eigene Untersuchungen

1. Gruppenvergleich der Bevorzugung bestimmter Grundfarben zwischen Depressiven und Normalen

Aufgrund der oben besprochenen Zusammenhänge zwischen Farbwirkung und Farbbevorzugung einerseits und der Affektlage der Persönlichkeit andererseits schien es sinnvoll, die angestellten Überlegungen bei affektiven Psychosen zu überprüfen.

Dabei beschränkten wir uns zunächst auf depressive Patienten, die in der Klinik in größerer Anzahl zur Verfügung standen. Wir legten jedoch Wert darauf, diese Patienten bevorzugt in unbehandeltem oder nur anbehandeltem Zustand zu untersuchen. Die Diagnose einer endogenen oder auch neurotischen Depression war jeweils klinisch gesichert, die depressiven Symptome waren — allerdings teilweise in verschiedener Richtung — deutlich ausgeprägt.

Tabelle 1. *Grundfarben*

Gruppen	N	M1	σ_1	M2	σ_2	M3	σ_3	M4	σ_4
Normale	124	2,46	1,79	2,90	1,89	3,70	1,83	2,78	2,13
Depressive	124	3,94	1,91	3,48	1,65	2,88	1,58	1,65	1,46

Für die Zusammenstellung der gleich großen Vergleichsgruppe normaler Versuchspersonen wurde primär das Freisein von irgendwelchen psychiatrischen oder größeren psychologischen Auffälligkeiten zur Vorbedingung gemacht. Unter diesen Voraussetzungen bestand die Gruppe aus Mitgliedern des Pflegepersonals der Klinik, aus Studenten und Sportlern sowie aus Patienten, deren Stimmung nicht alteriert war (peripher neurologische Läsionen, Bandscheibenbeschwerden usw.)¹. Insgesamt wurden in diesem Rahmen 248 Personen untersucht, wobei die Versuchsgruppe depressiver Patienten und die Vergleichsgruppe normaler Personen aus je 124 Versuchspersonen bestand.

Zum weiteren Vergleich wurde noch eine Vergleichsgruppe Normaler herangezogen, deren Stimmungslage ausgesprochen unauffällig und ausgeglichen und deren Lebenslauf bei guter sozialer Anpassung in keiner Weise auffällig war. Ferner wurde eine weitere Gruppe von 30 Schizophrenen und eine Gruppe von 30 Neurotikern, die jedoch keine depressive Symptomatik zeigten, untersucht. Schließlich wurden noch 28 Patienten untersucht, die in der Universitäts-Nervenklinik Bonn unter der Diagnose „Depression“ behandelt wurden ($N = 28$).

Mittelwerte und Streuungen der beiden großen Gruppen sind aus Tab. 1 ersichtlich (1 = blau, 2 = grün, 3 = rot, 4 = gelb).

Die besonders ausgewählte Vergleichsgruppe normaler Versuchspersonen zeigte noch deutlichere Unterschiede der Mittelwerte zu denen der Depressiven (Mittelwert für Blau 2,60, für Grün 2,07, für Rot 4,13 und für Gelb 3,20). Dagegen wichen die Mittelwerte der 28 depressiven Patienten, die in der Universitäts-Nervenklinik Bonn untersucht worden waren, erheblich von denen der 124 Patienten der Universitäts-Nerven-

¹ Die Untersuchungen erfolgten zum großen Teil in der Universitäts-Nervenklinik Göttingen (damaliger Direktor: Prof. Dr. K. CONRAD).

klinik Göttingen ab ($M_{\text{blau}} = 2,71$, $M_{\text{grün}} = 3,78$, $M_{\text{rot}} = 3,28$ und $M_{\text{gelb}} = 2,21$). Der einzige übereinstimmende Befund ist hierin die relative Ablehnung von Gelb. Bei den 30 Neurotikern der Universitäts-Nervenklinik Göttingen fiel vor allem der relativ hohe Blauwert (3,4) und der den Depressiven entsprechende relativ niedrige Rot-Wert ($M = 2,73$) auf.

2. Gruppenvergleich der Variationen-Wahlen zwischen Depressiven und Normalen

Dieser Untersuchung lagen die gleichen Versuchsgruppen zugrunde. Das Vorgehen bestand hier darin, innerhalb der einzelnen Farbqualitäten jeweils eine bestimmte Farbnuance zu bevorzugen, wobei nach der

Tabelle 2. Variationen

Gruppen	<i>N</i>	Var. 1		Var. 2		Var. 3		Var. 4	
		<i>M</i> 1	σ 1	<i>M</i> 2	σ 2	<i>M</i> 3	σ 3	<i>M</i> 4	σ 4
Normale	124	10,32	4,99	10,43	4,8	14,43	4,41	12,60	6,55
Depressive	124	13,48	5,93	12,82	4,64	13,11	4,27	8,48	5,67

Konzeption des Testautors jeweils eine bestimmte Nuance der jeweiligen Grundfarbe bedeutungsgemäß entsprechen soll².

Da nach dem Ergebnis früherer Untersuchungen die Zusammenhänge zwischen den Variationen-Wahlen und der Hell-Dunkel-Bevorzugung größer zu sein scheinen als zwischen den Grundfarben und der Hell-Dunkel-Bevorzugung, gewinnt der Vergleich zwischen den Variationen-Bevorzugungen der beiden genannten Gruppen besonderes Interesse. Die diesbezüglichen Ergebnisse finden sich in der Tab. 2, wobei die Zahlen 1, 2, 3 und 4 jeweils die den Grundfarben Blau, Grün, Rot und Gelb entsprechenden Variationen (nach Auffassung des Testautors) kennzeichnen.

Auch diese Werte sind alle sehr signifikant (*t*-Test), die Werte der speziellen Vergleichsgruppe sind noch deutlicher als die der normalen Vergleichsgruppe von denen der Depressiven unterschieden. Die Werte der 28 Fälle der Bonner Nervenklinik weichen jedoch deutlich von den Mittelwerten der Göttinger Gruppe ab ($M_1: 9,2$; $M_2: 12,6$; $M_3: 13,8$ und $M_4: 12,4$).

² Ohne uns mit dieser Hypothese zu identifizieren, kann auf unsere frühere Arbeit verwiesen werden, in der wir zwischen den Grundfarben Gelb und Blau einerseits und den entsprechenden Variationen andererseits einen interspezifischen Assoziationskoeffizienten nach COLE von 0,49 bzw. 0,54 errechneten, während dieser zwischen der Grundfarbe Rot und den entsprechenden Variationen lediglich 0,27 betrug.

Verständlicherweise gehen in Mittelwerte und Streuungsmaße auch extrem abweichende Fälle ein, die jedoch in unserem gesamten Material relativ selten waren. In diesen Einzelfällen wurden die Krankenblätter nochmals eingehend durchgearbeitet. Dabei zeigte sich, daß fast alle Patienten mit der Diagnose „Depression“, die entgegen der Gruppentendenz Gelb gegenüber Blau bzw. die helleren Variationen gegenüber den dunkleren Variationen bevorzugt hatten, gerade nicht die charakteristischen Symptome tiefer trauriger Verstimmung geboten hatten. In manchen Fällen stand hier ein Agitationssyndrom im Vordergrund, einige andere Fälle wiesen eine zusätzliche ausgeprägte neurotische Symptomatik auf, und einige weitere Fälle waren durch zusätzliche Zwangssymptome charakterisiert. Bezeichnenderweise fanden sich in einigen Krankenblättern Aufzeichnungen wie „versucht immer dagegen anzugehen“, „nicht eigentlich depressiv“, „macht keinen ausgesprochen depressiv gestimmt Eindruck“, „erscheint bei Exploration nicht eigentlich depressiv, eher agitiert“, „er sei nicht traurig, könne nur die Spannung in sich nicht ertragen“ usw.

3. Vergleich der Grau-Wahlen zwischen Depressiven und Normalen

In diesem Versuchsabschnitt wurde den 124 Depressiven und 124 Normalen die Graureihe des Lüscher-Tests dargeboten, wobei sie die entsprechenden Reize (weiß, hellgrau, mittelgrau, dunkelgrau, schwarz) in eine Sympathie-Rangreihe zu bringen hatten (Tab. 3).

Tabelle 3. *Grauwahlen*

	Depressiv			Normal		
	1. Rang	2. Rang	5. Rang	1. Rang	2. Rang	5. Rang
0	60	27	4	33	40	5
1	12	41	11	19	25	17
2	16	17	40	13	15	51
3	21	35	14	41	31	14
4	15	4	56	18	13	37

Die Reihen geben die Kennziffern der betreffenden Grautöne wieder: 0 = mittelgrau, 1 = dunkelgrau, 2 = schwarz, 3 = hellgrau, 4 = weiß; in der ersten Spalte ist die Anzahl der Versuchspersonen wiedergegeben, die den betreffenden Grauton sympathiemäßig an erste Stelle setzte, in der zweiten Spalte die Anzahl derjenigen Versuchspersonen, die den betreffenden Grauton an zweite Sympathiestelle setzte, und in der dritten Spalte findet sich die Anzahl der Versuchspersonen, die den betreffenden Grauton am unsympathischsten fand.

Es bestätigt sich auch hier die Bevorzugung dunklerer Töne bei Depressiven und die Bevorzugung hellerer Grautöne bei Normalen. Ebenso findet sich die Ablehnung von Weiß bei Depressiven signifikant häufiger als bei Normalen. Die Tatsache, daß sich hinsichtlich des Schwarz keine bedeutsamen Unterschiede zwischen beiden Gruppen aufweisen lassen, auf der anderen Seite aber die Depressiven signifikant häufiger das neutrale, mittlere Grau bevorzugten, läßt darauf schließen, daß das Schwarz von vielen Depressiven als zu starker, intensiver Reiz

empfunden wird, während die Sympathiewahlen bevorzugt auf eine bestimmte Art eines weichen Dunkels fallen. Demgegenüber fand sich bei unseren neurotischen Patienten keineswegs das neutrale Grau bevorzugt.

4. Die 8-Farbenreihe bei Depressiven und Normalen

Die 8-Farbenreihe besteht aus den vier Grundfarben sowie den Farben violett, braun, schwarz und grau. Die Versuchspersonen werden hier wie beim vorausgeschilderten Versuchsabschnitt um eine Simultanwahl ersucht, als deren Ergebnis wiederum eine Sympathie-Rangreihe entsteht.

Tabelle 4. 8 FBR

	Depressiv				Normal			
	1. Rang	2. Rang	7. Rang	8. Rang	1. Rang	2. Rang	7. Rang	8. Rang
0	25	32	6	3	18	15	14	7
1	39	21	3,5	1	25	18	13	4
2	8	28	10	5	20	20	12	1
3	13	13	12,5	10	21	24	10	7
4	9	8	29	25	20	16	12	17
5	18	7	24,5	27	9	15	17	33
6	8	7	16,5	19	4	12	23	17
7	4	8	22	34	6	5	16	38

In den einzelnen Reihen finden sich wieder die Anzahlen der Sympathiewahlen, bzw. der Ablehnungen: 0 = grau, 1 = blau, 2 = grün, 3 = rot, 4 = gelb, 5 = violett, 6 = braun, 7 = schwarz; in der ersten und zweiten Spalte findet sich die Anzahl der Personen, bei denen die betreffende Farbe an erster, bzw. zweiter Stelle erschien, in der dritten und vierten Spalte befindet sich die Anzahl der Entscheidungen, durch die die betreffende Farbe an vorletzte bzw. letzte Stelle gerückt wurde.

Hatte sich schon im zuletzt beschriebenen Versuchsabschnitt erwiesen, daß Depressive andere Grautöne, d. h. letztlich andere Helligkeitswerte bevorzugen und Weiß häufiger ablehnen als Normale, so zeigte sich auch bei der Auswertung der Entscheidungen zu der 8-Farbenreihe ein ähnliches Bild: Depressive bevorzugten auch hier wieder signifikant häufiger das neutrale Grau und ließen eine Tendenz zur Bevorzugung des Blau erkennen. Die Ablehnung von Grau und Blau kam bei Depressiven signifikant seltener vor als bei Normalen. Diese zeigten auch signifikant häufiger eine Bevorzugung von Rot und Gelb, während Depressive Gelb signifikant häufiger ablehnten. In Übereinstimmung mit anderen Untersuchungen fand sich auch bei unseren depressiven Probanden Violett relativ häufig an erster Stelle. Bezeichnenderweise wurde nicht nur das massive Schwarz als intensiver Reiz selten gewählt, sondern das in

diesem Test „giftig grelle“ Grün wurde ebenfalls von Depressiven signifikant seltener als von Normalen an die erste Stelle gesetzt.

Betrachtet man bestimmte Farbwahlsyndrome, so fällt auf, daß die Kombination Blau-Grau von Depressiven signifikant häufiger auf den ersten beiden Rangplätzen auftaucht, während die Kombinationen Gelb-Schwarz und Gelb-Violett von Depressiven signifikant häufiger auf die letzten beiden Rangplätze verwiesen werden. Auch dieses letzte Ergebnis spricht wieder dafür, daß ebenso wie intensive Reize auch stark kontrastreiche Kombinationen von Depressiven eher abgelehnt werden, während sich die Kombination Schwarz-Violett bei Depressiven nicht signifikant häufiger findet als bei Normalen. Interessant mag ferner noch sein, daß sich die Kombination Hellgrau-Mittelgrau bei Depressiven sehr häufig und in gleicher Häufigkeit findet wie bei Normalen, daß dagegen die nach Auffassung des Testautors dieser Kombination (3 0) entsprechende Kombination der 8-Farbenreihe (Rot-Grau) fast überhaupt nicht auftaucht.

5. Verlaufsuntersuchungen der Farbwahlen bei depressiven Patienten

Die im Gruppenvergleich erhaltenen Ergebnisse ermutigten uns zu dem Plan, Verlaufsuntersuchungen an depressiven Patienten mit Hilfe des Farbwahlverfahrens durchzuführen. Dies erwies sich jedoch als äußerst schwierig, da bekannterweise sehr viele zur stationären Behandlung in eine Nervenklinik überwiesene Patienten bereits hausärztlich anbehandelt waren und da es aus klinikinternen Gründen nicht immer möglich war, die Patienten unmittelbar vor der Entlassung nachzuuntersuchen, wobei auch nicht immer unterstellt werden kann, daß Entlassungsstermin und Heilungstermin vollständig übereinstimmen. Trotzdem gelangen uns insgesamt 32 Nachuntersuchungen, deren Ergebnisse unsere Erwartungen bestätigten. Dies ist sogar insofern erstaunlich, weil es sich bei einem Teil der Patienten um depressiv gefärbte Neurosen handelte, die im Grunde zum Zeitpunkt der Klinikentlassung als solche wenig gebessert waren.

Ein Vergleich der Nachuntersuchung mit der Voruntersuchung ergab hinsichtlich der Grundfarbenbevorzugung folgendes Bild: Blau war bei der Nachuntersuchung insgesamt 22mal weniger gewählt worden, Gelb 8mal mehr, Grün 4mal mehr und Rot 1mal mehr.

Hinsichtlich der Variationen ergab sich folgendes Bild: Bei der Nachuntersuchung der 32 Patienten waren die dem Blau und dem Grün entsprechenden dunkleren Variationen 48, bzw. 26mal seltener gewählt worden, während die dem Gelb entsprechenden helleren Variationen 68mal gewählt worden waren. Die der Farbe Rot entsprechenden Variationen waren nur 3mal häufiger gewählt worden, was ebenfalls wieder für die Hell-Dunkeldifferenz der Farbe Rot spricht.

Die mitgeteilten Ergebnisse liegen zum großen Teil lediglich im Bereich statistischer Tendenzen. Allerdings erwiesen sich die Gesamt-differenzen zwischen dem 1. und 2. Versuch nach dem Chi-Quadrat-Test als sehr signifikant.

Abschließend sei noch erwähnt, daß bei der Nachuntersuchung der 32 depressiven Patienten eine Sympathiewahl für das neutrale mittlere Grau 9mal seltener, für das Dunkelgrau 7mal seltener und für Schwarz 2mal seltener, dagegen für das Hellgrau 13mal häufiger und für Weiß 9mal häufiger vorkam, während Antipathiewahlen für das mittlere Grau 2mal häufiger, für das Dunkelgrau 12mal häufiger, für Schwarz 9mal häufiger, dagegen für Hellgrau 3mal und für Weiß 14mal seltener vorkamen.

Literatur

- ALLESCH, G. J. von: Die ästhetische Erscheinungsweise der Farben. Psychol. Forsch. **6**, 1—91, 215—281 (1925).
- BÖCHER, W.: Untersuchungen zur Bevorzugung bestimmter Farbqualitäten und zur Intertest-Konstanz von Farbwahlen. Arch. ges. Psychol. **117**, 1/2 (1965).
- BRENGELMANN, J. C.: Farbwahl, Verlaufsform und Versuchsdauer des Farbpyramidentests bei normalen und abnormalen Versuchspersonen. Psychol. Rundschau **4**, 33 (1953).
- EYSENCK, H. J.: A critical and experimental study of colour preferences. Amer. J. Psychol. **54**, 385 (1941).
- FÜRRER, W.: Die Farbe in der Persönlichkeitsdiagnostik. Basel: Test-Verlag 1953.
- GERARD, R. M.: Differential effects of colored lights on psychophysiological functions. Diss. University of California, Los Angeles 1958.
- Color and emotional arousal. Paper read at 66. annual convention of the American Psychological Association. Washington 1958.
- GOETHE, J. W. von: Naturwissenschaftliche Schriften, Bd. 1, Zur Farbenlehre. Tübingen: Cotta 1810.
- GOLDSTEIN, K., u. O. ROSENTHAL: Zum Problem der Wirkung der Farben auf den Organismus. Schweiz. Arch. Neurol. Psychiat. **19**, 352 (1930).
- HEISS, R., u. H. HILTMANN: Der Farbpyramidentest. Bern: H. Huber 1951.
- HOFSTÄTTER, P. R.: Einführung in die Sozialpsychologie. Stuttgart: A. Kröner 1959.
- HOUBEN, A. M. J.: Farbwahl und Farbgestaltungsverfahren. Handbuch der Psychologie, Bd. 6, S. 744—769. Göttingen: C. J. Hogrefe 1964.
- KANDINSKY, W.: Über das Geistige in der Kunst, insbesondere der Malerei. Basel: Benteli 1913.
- KOUWER, B. J.: Colors and their character. The Hague, 1949 (zit. nach A. M. J. HOUBEN).
- LÜSCHER, M.: Psychologie der Farben. Basel: Test-Verlag 1949.
- OSGOOD, C. E.: Ease of individual judgement processes in relation to polarization of attitude in the culture. J. soc. Psychol. **14**, 1941.
- RIES, W.: Das Altern in farbpsychologischer Sicht. Z. Alternsforsch. **13**, 257—261 (1959).
- ROSKAMP, H.: Der Farbpyramiden-Test nach MAX PEISTER bei depressiven Zuständen. Inaugural-Dissertation, Tübingen März 1953.
- SCHMIDT, H. G.: Wirkung der Farbe — Erkenntnis durch Farbe — aus ärztlicher Sicht. Mensch und Farbe **2**, 45—56 (1959).

- SCHNEIDER, J. A.: Farbwahl und Krankheit. Med. Welt **1962**, 2279–2281.
- SCHÖNBORN-BUCHHEIM, E.: Experimentelle Untersuchungen über den Eindruckscharakter von Einzelfarben. Phil. Diss. Freiburg/Br. 1963.
- SEYFRIED, H.: Depressionen im Farb-Stern-Test. Wien. Arch. Psychol. Psychiat. Neurol. **5**, 151 (1955).
- WERTHAM and GOLDEN: Amer. J. Psychiat. **98**, 124–131 (1941) (zit. nach J.C. BRENGELMANN).
- WEWETZER, K. H.: Befunde bei Psychosen. In: HEISS, R., u. H. HILTMANN: Der Farbpyramidentest. Bern: H. Huber 1951.
- WUNDT, W.: Grundzüge der physiologischen Psychologie. 2. Bd. Leipzig: W. Engelmann 1880.

Dr. med. Dr. phil. W. BÖCHER
Medizinisch-Psychologisches Institut des
Technischen Überwachungs-Vereins
Rheinland e. V.
5 Köln-Mülheim, Frankfurter Str. 200