

Aus der Psychiatrischen Klinik der Universität Kanazawa, Japan
(Direktor: Prof. Dr. H. AKIMOTO)

Klinische und außerklinische Erfahrungen mit dem 7-Quadrate-Test in Japan

Von

KIMIMASA ICHIMURA

Mit 2 Textabbildungen

(Eingegangen am 4. November 1957)

Über die Verwendung des 7-Quadrate-Tests (H. HECTOR 1952) bei Gesunden verschiedener Altersklassen und psychiatrischen Patienten lagen bisher ausgedehntere Erfahrungen noch nicht vor. Um die praktische Bedeutung dieses projektiven Tests zu beurteilen, zu dessen Ausführung man nur wenig Zeit und einfachste Materialien benötigt, wurde er bei einer großen Anzahl Japaner (Gesunde verschiedenen Alters, Gefangene, Schizophrene und Psychopathen) angewandt. Es seien hier in kurzer Übersicht einige statistische Ergebnisse mitgeteilt, wobei jedoch eine Erörterung der mit der Testmethode verknüpften Grundfragen im Augenblick noch nicht erfolgen soll.

1. Versuchsanweisung und Personengruppen

Bei der Verwendung des 7-Quadrate-Tests in Japan wurde die Originalmethode bezüglich Testmaterial und Wesen des Ansatzes unverändert übernommen. Es wurde jedoch eine geringfügige Abweichung von der ursprünglichen Versuchsanweisung eingeführt und das Verbot, die Quadrate übereinanderzulegen, suspendiert. Es stand also der Versuchsperson (Vp.) frei, zu ihrer Gestaltung die Quadrate übereinanderzulegen oder nicht. Die Wirkung dieser Auflockerung der Anweisung war eine vermehrte Tendenz zu originellen und künstlerischen Reaktionen. So fanden sich viele, die nicht nur auf die Harmonisierung des Ganzen bedacht waren, sondern dem Dargestellten auch Sinn und Originalität geben wollten. Diese Neigung zeigte sich deutlich bei Normalen, um so deutlicher, je höher sie intellektuell standen.

Vorliegendem Untersuchungsbericht liegen Testauswertungen von insgesamt 5975 Vpn. zugrunde, annähernd gleichmäßig auf beide Geschlechter verteilt. Getestet wurden:

100 Kleinkinder (3—5 Jahre)	1021 Gymnasiasten (16—18 Jahre)
970 Volksschüler der unteren Klassen (7—9 Jahre)	60 Studenten (19—22 Jahre)
1155 Volksschüler der höheren Klassen (10—12 Jahre)	291 Erwachsene (über 23 Jahre)
1158 Schüler der Mittelschule (13—15 Jahre)	216 erwachsene Gefangene
	566 Schizophrene
	438 Psychopathen
	insgesamt 5975

Patienten, gesunde Erwachsene und Kinder wurden individuell getestet, die Schüler in Gruppen.

2. Beschreibung allgemeiner Befunde

Durch die erwähnte Erlaubnis, die Quadrate auch übereinanderzulegen, ergaben sich sehr viele verschiedene Gestaltungsformen, von denen die häufigsten Darstellungen von Lebewesen betrafen, insbesondere Tier und Mensch. Das war sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen der Fall. Was die Darstellungen von Menschen angeht, so waren die der Kinder einfach und ungeschickt und hatten keine regelmäßige Form, während die der Gymnasiasten und Erwachsenen künstlerischer ausfielen, einheitlicher oder komplizierter.

Auch Darstellungen von Dingen, d. h. Gebäuden und Maschinen waren zahlreich. Gebäudegestaltungen fanden sich auf jeder Altersstufe, hingegen Eisenbahnzüge und Automobile nur im Alter unter 13 Jahren. Außerdem hatten manche Personen Landkarten, Landschaften, Himmelskörper oder Rauch dargestellt.

Wenn einer Vp. die Darstellung konkreter Dinge nicht gelang, wurden oft Muster zu bilden versucht. Das Muster ist eine Darstellungsform, die sich bei Kindern wenig, hauptsächlich bei Personen über 10 Jahren, am meisten aber bei Frauen fand. Die gestalteten Muster waren nach der Geistesfähigkeit ihrer Schöpfer verschieden; einige konstruierten vortreffliche Formen, andere nur primitive. Ob dabei etwas stabil Harmonisches dargestellt wurde oder nicht, schien vom Charakter der Vp. abzuhängen.

Die Art und Weise, wie Vpn. von höherer Geistesfähigkeit abstrakte Sinngebilde zu entwerfen suchten, führte zu interessanten Beobachtungen. Personen ausgezeichneter Originalität bedienten sich gerne dieser Ausdrucksform, um alltägliche Testlösungen zu vermeiden. Ihre Versuche waren meistens egozentrisch, objektiv nur schwer zu verstehen und schlugen oft gänzlich fehl. Dabei war immer wieder festzustellen, wie die Vp. sich bemühte, den Gestalten, die als solche keinen Sinn haben, Bedeutung zu geben. Bestenfalls entstand dann etwas wirklich Originelles. Es sei vermerkt, daß diese Reaktionsform sich im Alter unter 15 Jahren nicht fand, aber oft bei Gymnasiasten und Studenten.

Unter den abstrakten Sinngebilden waren uneinheitliche Gestaltungen, die den Titel „Disharmonie“, „Rhythmus“, „Trauer des Herbstes“ usw. von der Vp. erhielten, aber auch labile Produkte, „Gesellschaft ohne Einheit“ oder „Reichstag“ benannt. Eine diesen abstrakten Reaktionen ähnliche rudimentäre Form bestand darin, daß eine egozentrische Auffassung stark hervortrat. Sie fand sich ausschließlich bei Kindern und sei im folgenden als „isolierende Benennung“ bezeichnet. In dieser Form stellte die Vp. die Quadrate objektiv ganz sinnlos durcheinander auf und nannte jedes einzelne Quadrat nach Dingen, die ihr gerade einfielen, etwa „Mond“, „Mensch“, „Tasse“, „Puppe“, „Tisch“, „Haus“, lauter Dinge, die keine Beziehung zueinander haben. Meistens handelte es sich um Begriffe der nächsten Umgebung, seien es nun Lebe-

wesen oder nicht. Eine solche Benennungsweise war derjenigen der Testbilder von Schizophrenen äußerst ähnlich, auch hatten die Arten der Reaktion manch Gemeinsames. Bei Schizophrenen war allerdings die Benennung mitunter unmöglich, und alles lief auf sinnlose Handlung hinaus. Die Reaktion der „isolierenden Benennung“ war manchen Kindern eigen, aber sie fand sich auch bei Geistesschwachen.

Eine ferner aufgetretene Form war die, bei der die Vp. ihre Gestaltung nicht betiteln konnte. Sie sei „sinnlose Reaktion“ genannt. Die Vp. mochte durchaus von irgendeiner Absicht gelenkt sein, konnte sie jedoch nicht zur Darstellung bringen. Diese Reaktionsform fand sich fast nie bei Normalen und nur selten bei Kindern. Ohne Bedeutung, Einheitlichkeit und Harmonie waren oft Testlösungen von Psychopathen. Zweck und Sinn der Gestaltungen blieben hier objektiv unklar.

Die beschriebenen Reaktionsformen beziehen sich auf den Inhalt der Entwürfe. HECTOR hat diese Inhalte nicht klassifiziert, da seine Forschung vorzugsweise das dingfreie Muster betrifft. Es hat sich indessen jedoch gezeigt, daß die Darstellungsformen von Inhalten von der Geistesfähigkeit der Vp. abhängen und viele individuelle Differenzen erkennen lassen. War auch der Inhalt oft gleichartig, so entstanden doch selten gleichartig aussehende Gestaltungen. Allenfalls in den Darstellungen von Treppen und Türmen waren übereinstimmende Formen zu sehen. Insgesamt ließen sich 6 Klassen von Testlösungen unterscheiden; sie teilten sich in 95 verschiedene Klassen auf, wenn nach Art der Gegenstände weiterhin unterteilt wurde.

Nahezu zahllos und nur schwerlich zu klassifizieren erschienen die verschiedenen Gestaltungsabsichten. Eine brauchbare Einteilung der inhaltlichen Bezüge wurde zur Beurteilung des Charakters der Vp. erarbeitet, sei jedoch einer späteren Mitteilung vorbehalten.

3. Punktbewertung des Testbildes

Bei der Einteilung der 7-Quadrat-Testbilder wurde im Grunde von HECTORS Merkmalsunterscheidungen ausgegangen, da sie zu guten Kennzeichnungen der Gestalt verhelfen. Seine Klassifikation konnte dennoch gewisse Verbesserungen erfahren. Diese Verbesserungen hatten keine bestimmten theoretischen Anlässe, sondern ergaben sich empirisch aus der Häufigkeit des Erscheinens der Merkmale auf den verschiedenen Altersstufen. Das Folgende ist ein Versuch zum verbesserten Zensieren der Testbilder. Der Vorschlag ermöglicht es, objektiv nur schwer einzuordnende Testbilder wie einen Intelligenzindex in Zahlen zu bezeichnen und für wissenschaftliche Vergleiche auf statistischer Basis Rangordnungen zu finden.

Die Verwendung einer Skala von Durchschnittspunkten (5—150) ließ jeweils erkennen, wie gut die Gestaltungen der Vpn. harmonisch abgestimmt sind. Von besonderen Fällen abgesehen, stimmten gut

zensierte Testbilder mit harmonischer Gestaltungsweise und schlecht zensierte Testbilder mit entstellter Gestaltung überein. Die Skala ist so eingerichtet, daß normale Reaktionen, besonders bei Studenten und Gymnasiasten, hohe und die bei Kindern und Psychopathen niedrige Punkte erzielten. Dies entspricht der Annahme, daß sich die Fähigkeit, gute Gestaltungen zu entwerfen, mit dem Lebensjahr entwickelt.

Die Skala zur punktmäßigen Bewertung der Merkmale des einzelnen Testbildes sieht folgendermaßen aus:

<i>1. Raumverteilung</i>	
extreme Zusammenziehung	Null
extreme Zerstreuung	30 Punkte
nicht extreme Zusammenziehung	60 Punkte
nicht extreme Zerstreuung	90 Punkte
mittlere Zusammenziehung	120 Punkte
mittlere Zerstreuung	150 Punkte
<i>2. Harmonie</i>	
starke Disharmonie	Null
Disharmonie	30 Punkte
mittel, nahe der Disharmonie	60 Punkte
mittel, nahe der Ausgewogenheit	90 Punkte
Ausgewogenheit	120 Punkte
gute Ausgewogenheit	150 Punkte
<i>3. Bildinhalt</i>	
Unfähigkeit oder Ablehnung der Erläuterung	Null
sinnlose Anordnung	30 Punkte
Musterbildungen	60 Punkte
Dinge und „isolierende Benennung“	90 Punkte
Lebewesen, Landschaft	120 Punkte
Abstrakte Sinngebilde	150 Punkte
<i>4. Gliederung</i>	
sehr einfach	Null
einfach	30 Punkte
mittel, nahe der Einfachheit	60 Punkte
mittel, nahe der Kompliziertheit	90 Punkte
kompliziert	120 Punkte
sehr kompliziert	150 Punkte
<i>5. Gestalterfassung</i>	
sehr schlecht	Null
schlecht	30 Punkte
mittel, nahe der schlechten Gestalterfassung	60 Punkte
mittel, nahe der guten Gestalterfassung	90 Punkte
gute Gestalterfassung	120 Punkte
sehr gute Gestalterfassung	150 Punkte
<i>6. Originalität</i>	
sehr dürftig (Häufigkeit über 5%)	Null
dürftig (Häufigkeit über 3%)	30 Punkte
mittel (Häufigkeit über 2%)	60 Punkte
mittel, nahe der Originalität (Häufigkeit über 1%)	90 Punkte
originell (Häufigkeit unter 1%)	120 Punkte
sehr originell (Häufigkeit unter 0,1%)	150 Punkte

Man bewertet das Testbild des einzelnen Prüflings durch Zuweisung zu einer der 6 Punktgruppen (0, 30, 60, 90, 120, 150), und das bei jedem der 6 Merkmale (Raumverteilung, Harmonie, Bildinhalt, Gliederung, Gestalterfassung, Originalität). Nach Zusammenzählung der zugewiesenen Punkte dividiert man die Summe durch 6, und der so gewonnene Durchschnittswert ist die gesuchte Zensur.

Diese statistische Behandlungsweise ist durch Überprüfung mit mehreren anderen statistischen Verfahren als richtig befunden worden. Eine Diskussion der verschiedenen Verfahrensweisen sei jedoch hier ausgelassen und soll in anderen Zusammenhängen erfolgen.

4. Beispiele der praktischen Handhabung der Skala

Zu Abbildung 1:

<i>Raumverteilung</i> : mittlere Zusammenziehung	120 Punkte
<i>Harmonie</i> : gute Ausgewogenheit	150 Punkte
<i>Bildinhalt</i> : Landschaft	120 Punkte
<i>Gliederung</i> : sehr kompliziert	150 Punkte
<i>Gestalterfassung</i> : sehr gute Gestalterfassung	150 Punkte
<i>Originalität</i> : sehr originell	150 Punkte
	<hr/>
	840 Punkte

$$\text{Zensur: } \frac{840}{6} = 140 \text{ Punkte}$$

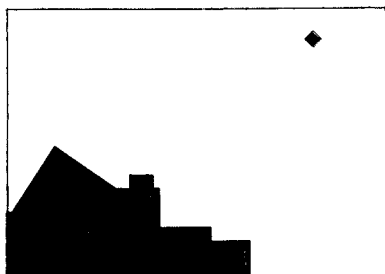


Abb. 1. 15 Jahre, weiblich, normal.
Titel: „Vollmondnacht“

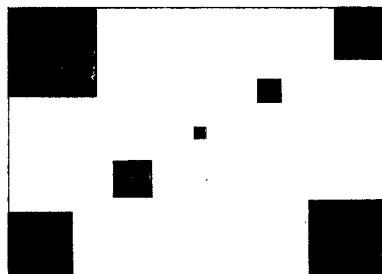


Abb. 2. 27 Jahre, männlich, schizophren.
Ohne Titel

Zu Abbildung 2:

<i>Raumverteilung</i> : extreme Zerstreung	30 Punkte
<i>Harmonie</i> : Ausgewogenheit	120 Punkte
<i>Bildinhalt</i> : sinnlose Anordnung	30 Punkte
<i>Gliederung</i> : einfach	30 Punkte
<i>Gestalterfassung</i> : mittel, näher der schlechten Reaktion	60 Punkte
<i>Originalität</i> : sehr mittelmäßig	Null
	<hr/>
	270 Punkte

$$\text{Zensur: } \frac{270}{6} = 45 \text{ Punkte}$$

5. Statistische Übersicht

Rechnet man die Punkte aller Versuchspersonen zusammen und ermittelt bei jeder Gruppe den Durchschnitt, so ergeben sich folgende Werte:

Tabelle

Gruppe	Gruppenmittel (Punkte)	Mittlerer Fehler des Mittelwertes	Standard- abweichung
Kleinkinder	35,55	$\pm 1,18$	11,83
Volksschüler der unteren Klassen	60,68	$\pm 0,47$	14,8
Volksschüler der höheren Klassen	69,99	$\pm 0,41$	14,0
Mittelschüler	76,97	$\pm 0,44$	15,0
Gymnasiasten	83,84	$\pm 0,60$	19,4
Studenten	81,41	$\pm 1,75$	13,5
Erwachsene	79,33	$\pm 0,97$	16,5
Sträflinge	62,17	$\pm 1,24$	18,3
Schizophreniekranken . . .	42,19	$\pm 0,86$	20,3
Psychopathen	44,34	$\pm 1,03$	21,6

Zwischen den Durchschnittspunkten der Volksschüler der niederen Klassen und der Sträflinge ist (auf den 5%-Zuverlässigkeitsniveau statistisch errechnet) kein bedeutungsvoller Unterschied zu bemerken, aber zwischen einigen anderen Gruppen zeigt sich (auf dem 1%-Zuverlässigkeitsniveau) ein bedeutungsvoller Unterschied. Wie die Resultate der Tabelle erkennen lassen, nehmen die Punkte stufenweise zu, und zwar vermehren sich die Punkte mit der Zunahme des Lebensjahres, in dem sich auch die Intelligenz entwickelt. Es hängt damit zusammen, daß sich die Testgestaltung mit dem Alter verändert, wobei sich insbesondere die Fähigkeit entwickelt, Inhalte zur Darstellung zu bringen und verbesserte harmonische Gestaltungen zu liefern.

Bei normalen Erwachsenen findet man in diesem Test kaum einen Unterschied zwischen beiden Geschlechtern, der Durchschnittspunkt der Männer liegt bei 73,15 ($\pm 0,36$), Standardabweichung = 18,6, derjenige der Frauen und Mädchen bei 72,05 ($\pm 0,37$), Standardabweichung = 17,2.

Um den Zusammenhang mit der Intelligenz näher zu untersuchen, wurde bei 200 Mittelschülern beider Geschlechter die in Japan übliche Gruppenmethode der Intelligenzprüfung, nämlich die Tests von MURAYAMA und TANAKA-BINET, in Verbindung mit dem 7-Quadrat-Test angewandt. Der Durchschnittspunkt der beiden ersten Intelligenzprüfungen liegt bei 51,04 ($\pm 0,59$), Standardabweichung = 8,45 und derjenige des 7-Quadrat-Tests bei 78,35 ($\pm 0,09$), Standardabweichung = 15,4, was einen Korrelationskoeffizienten von 0,39 ($\pm 0,06$) ergibt.

Dieses Resultat deutet an sich auf keinen sehr großen Zusammenhang mit der durch die anderen Prüfungen nachgewiesenen Intelligenz hin. Wendet man jedoch auf die einzelnen Prüflinge nicht die Gruppentestung, sondern die Individualmethode an, so zeigt sich eine ziemlich hohe Korrelation.

Obgleich der 7-Quadrat-Test von einer Intelligenzprüfung wesensverschieden ist, so ließ sich dennoch nach den Ergebnissen der in dieser Abhandlung berichteten japanischen Experimente ein Zusammenhang mit der Intelligenz nicht ganz verkennen. Die Testergebnisse zeigten den geistigen Zustand der Prüflinge, beeinflußt vom Stand der Entwicklung der Intelligenz.

Zusammenfassung

Zur Beurteilung des Wertes des 7-Quadrat-Tests wurde zunächst ein System zur Punktbewertung der einzelnen Testmerkmale ausgearbeitet. Die Skala war so eingerichtet, daß die Durchschnittspunkte in 30 Stufen (5—150) erschienen.

Der Test wurde von 5975 japanischen Personen ausgeführt. Es zeigte sich, daß bei normalen Vpn. die Durchschnittspunktzahl bei den Gymnasiasten am höchsten lag. Insgesamt wurden 8 Gruppen von Normalen unterschieden, deren Durchschnittspunkte mit dem Alter zunahmen.

Bei Normalen war wenig Unterschied zwischen beiden Geschlechtern erkennbar.

Ein Vergleich der Durchschnittspunkte der Normalen mit denen der psychiatrischen Kranken ergab, daß die Punkte letzterer relativ sehr niedrig waren.

Der 7-Quadrat-Test wurde auch in Verbindung mit der Intelligenzprüfung nach TANAKA-BINET bei 200 gesunden Mittelschülern einer Probe unterzogen. Es wurde eine Korrelation von 0,39 ($\pm 0,06$) gefunden.

Literatur

FRANKE, K. H.: Erfahrungen mit einem neuen Schülertest. *Der Psychologe* 6, 32—36 (1954). — HECTOR, H.: Ein projektiver Test. *Archiv für Psychiatrie* 188, 544—548 (1952). — HECTOR, H.: Testbilder und Denkweisen. *Ausdruckskunde* 1, 41—47 (1954). — HECTOR, H.: Der 7-Quadrat-Test. Entstehungsgeschichte, Versuchsanweisung, Theorie und Auswertung. Privatdruck, Paderborn (1954). — HECTOR, H.: Angst im 7-Quadrat-Test. *Der Psychologe* 9, 362—364 (1957).

Dr. K. ICHIMURA, 43 Schimoimamati, Kanazawa, Japan