

## Über eine einfache Methode zur Untersuchung der Merkfähigkeit resp. des Gedächtnisses bei Geisteskranken.

Von

Dr. ALEXANDER BERNSTEIN,  
Priv.-Doz. f. Psychiatrie in Moskau.

In der letzten Zeit tritt immer mehr in der klinischen Psychiatrie das Bedürfnis — und auch die Bestrebung — zu Tage, die subjektive erklärende Analyse des psychischen Status der Geisteskranken durch eine objektiv konstatierende, womöglich messende Untersuchung zu ersetzen. Die Sache wäre sehr einfach, wenn wir, um diesem Ziele nahe zu kommen, das genaue psychologische Experiment in vollem Umfange in die Klinik übertragen könnten, was augenblicklich leider kaum möglich ist. Einerseits ist die experimentelle Methodik bis jetzt zu sehr an komplizierte Apparate gebunden und bedarf das Experimentieren eines völligen Verständnisses und Einverständnisses der Versuchspersonen; andererseits aber eignen sich Laboratorienversuche, welche allgemeinpsychologische Zwecke verfolgen, nur wenig zur Aufklärung des individuellen psychischen Verhaltens in praxi. Ebenso wie das physiologische Experiment nicht ohne weiteres zur klinischen Untersuchung eines inneren Kranken verwertet werden kann, und die Untersuchung am Krankenbette ihre eigene Methodik ausgearbeitet hat, welche vielmehr symbolische als reelle Symptome auszulösen vermag und nur auf Umwegen zur Deutung des tatsächlichen Sachbestandes dienen kann, — so bedarf auch die psychiatrische Klinik solcher Untersuchungsmethoden, welche einerseits einfach, leicht durchführbar und praktisch sind, andererseits aber einzelne psychische Funktionen in vergleichbarer Weise dar-

zustellen vermögen. Dabei muß immerhin vorbehalten werden, daß wir vielleicht unter solchen Umständen weniger in das Wesen der Krankheit selbst einzudringen versuchen, als vielmehr conventionelle, manchmal auch künstliche Symptome hervorzurufen, welche für die gegebene Krankheit eventuell charakteristisch sind.

Derartige einfache Methoden gibt es nur wenige und dieser Umstand wird wohl die Beschreibung einer Untersuchungsmethode rechtfertigen, welche ich seit einigen Monaten sowohl am Krankenbette, wie auch im psychologischen Laboratorium benutze. Sie ist dazu bestimmt, die Merkfähigkeit zu prüfen, kann aber auch zur Untersuchung des Gedächtnisses überhaupt benutzt werden.

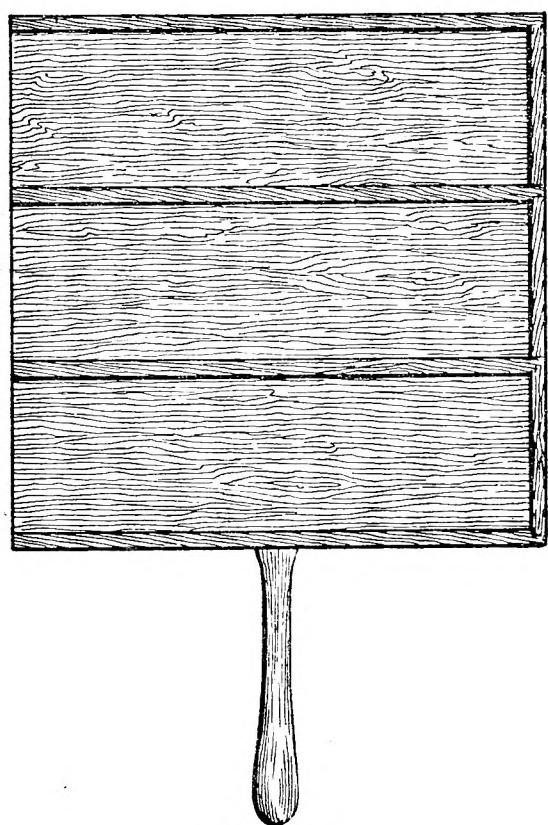


Fig. 1.

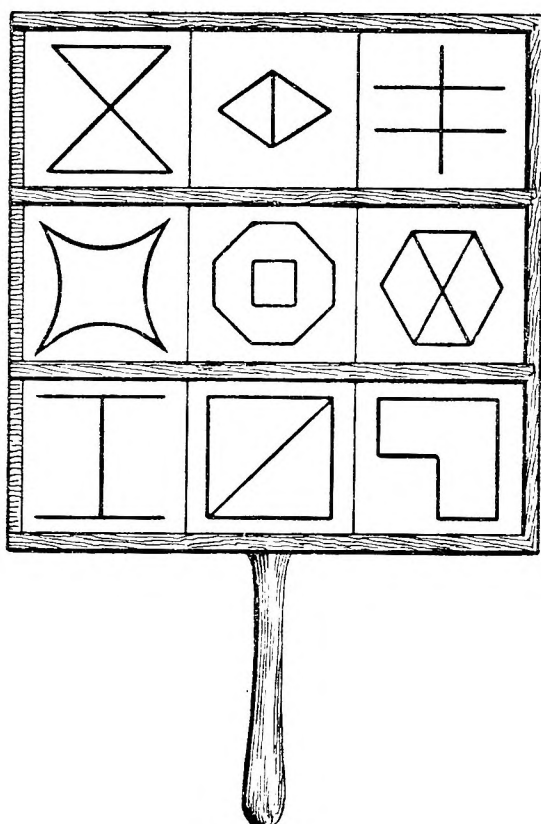


Fig. 2.

Ich gebrauche für diesen Zweck ein hölzernes Brett von rechteckiger Form; jede Seite des Quadrats beträgt 28 cm. Das Brett hat, wie Fig. 1 zeigt, einen Handgriff, welcher es bequem in der Hand zu halten erlaubt, und ist in drei Zeilen geteilt, in deren jede je drei Karten von Kartonpapier eingeschoben werden können. Die Karten sind auch rechteckig und die Länge jeder Seite beträgt 8 cm; auf den Karten sind einfache Figuren gezeichnet, welche verschiedene Kombinationen von einfachen geometrischen Formen darstellen (Fig. 2). Die Zeichnungen sind so gewählt, daß sie womöglich keine bestimmte

Gegenstandsvorstellung erwecken, resp. daß sie nicht mit einem bestimmten Worte bezeichnet werden können. Das Brett wird nun mit neun eingesetzten Karten der Versuchsperson während 30 Sek. vorgezeigt mit der Bitte, sich die Figuren gut zu merken. Gleich danach wird das Brett weggenommen und der Versuchsperson eine Kartontabelle (Fig. 3) vorgelegt, deren Seitenlänge 40 cm beträgt und welche 25 Zeichnungen von ein-

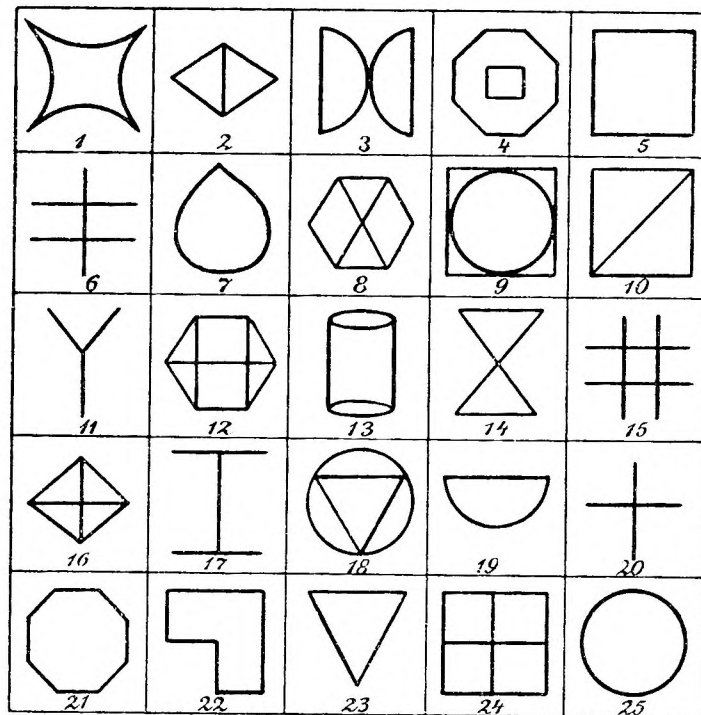


Fig. 3.

fachen und kombinierten geometrischen Figuren enthält, worunter sich auch die zuerst vorgezeigten befinden. Die 25 Figuren sind so gewählt, daß es darunter wenigstens je zwei solche gibt, welche mehr oder weniger zur Verwechslung miteinander Anlaß geben können. Nun wird die Versuchsperson ersucht, in dieser Tabelle die zuerst vorgezeigten Figuren herauszufinden und zu zeigen; dabei wird die Zahl der richtig und der falsch gezeigten aufgeschrieben und zwar gebrauche ich dazu die Formel  $\frac{r}{n} + f$ , in welcher  $r$  die Zahl der richtigen,  $f$  die Zahl der falschen Angaben und  $n$  die Gesamtzahl der zuerst vorgezeigten Figuren bezeichnet (z. B.  $\frac{7}{9} + 1$ ).

Es ist selbstverständlich, daß die im Brett zusammengestellten Karten beliebig variiert werden können; bei klinischen Untersuchungen aber, — wo es doch am meisten gilt mit identischen psychischen Eingriffen zu operieren, um gänzlich vergleichbare Resultate zu gewinnen —, ist es ratsam, sich immer an dieselbe Kombination von Karten zu halten.



Wenn die Untersuchung auf das Gedächtnis überhaupt übertragen werden soll, so kann sie, um die Dauerhaftigkeit und Festigkeit des Eingprägten zu prüfen, etwa so angestellt werden, daß nach verschiedenen Zeiträumen (1 Stunde, 6 Stunden, 24 Stunden, 1 Woche u. s. w.) das Herausfinden der zuerst vorgezeigten Figuren angestellt wird und die Resultate erstens in Bezug auf die zuerst vorgezeigten und zweitens im Vergleich miteinander geschätzt werden. Um die Reproduktionsfähigkeit zu untersuchen, kann man die Versuchsperson ersuchen, anstatt die Figuren in der Tabelle herauszufinden, dieselben auf einem Stück Papier oder an der Tafel nachzuzeichnen, und zwar auch nach verschiedenen Zeiträumen; dabei wird sowohl die Richtigkeit der Konturen, wie auch die Lokalisation der Figuren beachtet.

Aus meinen Versuchen geht bis jetzt soviel hervor, daß erstens bei Geistesgesunden ein wesentlicher Unterschied zwischen den Angaben der männlichen und weiblichen Individuen bemerkt wird, und zwar in dem Sinne, daß bei letzteren gewöhnlich die Zahl der Angaben diejenige der vorgezeigten Figuren überschreitet und daß von ihnen überhaupt mehr falsche Angaben gemacht werden, als von männlichen Personen; und zweitens, daß sich bei verschiedenen Geisteskrankheiten (nicht Krankheitsbildern!) verschiedene, und, wie mir scheint, für jede einzelne Krankheit charakteristische Typen der Angaben verzeichnen lassen. Eine ausführliche Zusammenstellung und Bearbeitung dieser an Gesunden und Kranken gemachten Versuche wird demnächst von mir und einem meiner Assistenten Herrn Dr. T. BOGDANOFF veröffentlicht werden.

Die Vorteile meiner Methode vor denjenigen, bei welchen die vorgezeigten Gegenstände nur ganz kurze Zeit vor den Augen der Versuchsperson stehen bleiben, erblicke ich darin, daß bei letzteren Methoden mehr die Geschwindigkeit der Auffassung, als die Merkfähigkeit im Spiele steht, da ja die Eindrücke zuerst aufgefaßt werden müssen, um im Gedächtnisse behalten werden zu können und man bei diesen Methoden nie ganz sicher wissen kann, ob die Angaben die Auffassungs- oder aber die Merkfähigkeit oder beide zusammen charakterisieren; bei meiner Methode ist das Nichtauffassen der Figuren so gut wie ganz ausgeschlossen, da dieselben während 30 Sek. der Betrachtung ausgestellt bleiben und somit die Funktions-

fähigkeit des Merkens von derjenigen des Auffassens unabhängig auftritt.

Einen weiteren Vorteil dieser Methode möchte ich in der Auswahl der vorgezeigten Figuren sehen; wenn man mit Buchstaben, Zahlen, Farben, Zeichnungen von Gegenständen, mit wohlbekannten geometrischen Figuren und ähnlichen optischen Objekten operiert, so ist man nie ganz sicher, ob wirklich die aufgefaßten optischen Eindrücke nach deren Konturen, oder aber nach ihrer hinzuassoziierten wörtlichen Benennung, oder gar nach dem sprachlichen Ausdruck derselben aufbewahrt bleiben. Unter solchen Umständen können wir ja keineswegs die Möglichkeit ausschließen, daß die gemachten Angaben sich vielleicht weniger auf die einfache optische Merkfähigkeit, als vielmehr auf assoziative, kombinatorische u. s. w. Prozesse beziehen. Bei der von mir benutzten Methode habe ich, wie gesagt, den Beistand dieser beihilflichen Momente dadurch auszuschließen versucht, daß die vorgezeigten Figuren nur nach ihren Konturen gemerkt werden können, da dieselben keinen selbständigen Sinn haben, und kaum assoziativ verwertet zu werden vermögen.

Endlich möchte ich einen Vorteil dieser Methode darin erblicken, daß bei meinen Merkversuchen die gemerkten Figuren nicht reproduziert, sondern nur wiedererkannt zu werden brauchen, wodurch wiederum die Merkfähigkeit isoliert und von der aktiven Reproduktionsfähigkeit unabhängig untersucht werden kann.

Bis jetzt hat sich diese Methode sehr gut bei Geisteskranken durchführen lassen; sie fordert keine Vorbereitungen, nimmt nur wenig Zeit in Anspruch und ihre Technik wird auch von verblödeten und verwirrten Kranken leicht aufgefaßt. Obwohl sie nur einen sehr geringen Bruchteil des psychischen Status der experimentellen Untersuchung zugänglich macht, habe ich mir erlaubt diese Methode hier zu beschreiben, da ich überzeugt bin, daß bei der gegenwärtigen psychologisch-klinischen Richtung in der Psychiatrie jede methodologische Einzelheit einiges Interesse verdient.

*(Eingegangen am 27. Mai 1903.)*

---