

rierende mit den im Bewußtsein vorherrschenden Assoziationen in logischem Zusammenhange steht. Verf. versucht nun — der wertvollste Teil seiner Ausführungen — diese herrschenden Assoziationen nachzuweisen. Der Versuch wurde folgendermaßen angestellt. Zahl der Versuchspersonen: 300, Alter: 11—18 Jahre. Die Versuchspersonen wurden gehalten, so schnell wie möglich während 1 Minute aufzuschreiben, was ihnen angenehm, unangenehm, wunderbar und lächerlich erscheine. Verf. kommt zu folgenden Ergebnissen: Der Charakter der Assoziationen ändert sich mit dem Alter bedeutend. Im 13jährigen Alter fanden sich 77% äußerer und 23% innerer. Im allgemeinen geben mit zunehmendem Alter die äußeren Assoziationen den inneren Raum, so daß sich beide zueinander verhalten bei 17jährigen Schülern wie 63:37.

Zum Schluß zeigt der Verf., welchen Einfluß diese herrschenden Assoziationen auf die Fähigkeit zu memorieren haben gegenüber Wörtern verschiedenen Inhalts.

Die Untersuchungen über die herrschenden Assoziationen sind äußerst wertvoll. Es ist dringend zu wünschen, daß sie eingehender und umfangreicher angestellt werden, besonders auch in Mädchenschulen.

LOBSIEN (Kiel).

M. LOBSIEN. **Schwankungen der psychischen Kapazität. Einige experimentelle Untersuchungen an Schulkindern.** *Schiller-Zeichen* 5 (1). 1902. 110 S. Mk. 3.—. Selbstanzeige. *MF4*

In der Sammlung von Abhandlungen, herausgegeben von SCHILLER und ZIEHEN (Reuther und Reichard, Berlin) habe ich kürzlich Untersuchungen über Schwankungen der psychischen Kapazität, experimentelle Untersuchungen an Schulkindern, veröffentlicht, auf die ich, entsprechend einem Wunsche des Herrn Herausgebers dieser Zeitschrift, hier kurz hinweisen möchte.

Die Arbeit gliedert sich in 5 Kapitel. Der erste bietet eine historische Übersicht, geht insonderheit ein auf die Untersuchungen von SCHUYTENS-Antwerpen über Schwankungen der Aufmerksamkeit und über die Veränderlichkeit und Zunahme der Muskelkraft im Laufe eines Schuljahres. Die folgenden Kapitel versuchen auf Grund einer neuen Methode die erste Angelegenheit weiter zu verfolgen. Ich möchte mir gestatten, aus dem 2., 3. und 5. Kapitel einiges hier anzumerken.

Die Methode besteht darin, daß je 10 Wörter visuellen und hernach akustischen Inhalts Schülern hiesiger Knaben- und Mädchenvolksschulen deutlich vorgesprochen wurden mit der Weisung, unmittelbar hernach soviel wie möglich auf eine bereitgehaltene Schreibfläche niederzuschreiben. So war die gestellte Aufgabe Sache der Aufmerksamkeit und des Gedächtnisses zugleich, jenen Grundzügen der psychischen Leistungsfähigkeit. Der Versuch wurde vom September 1901 bis Juli 1902 um den 15. eines jeden Monats herum angestellt und zwar mit insgesamt 400 Schülern und Schülerinnen im Alter von 11—14 Jahren. Die niedergeschriebenen Wörter wurden qualitativ und formal gewertet. Bei der letzteren Wertung handelt es sich besonders darum, die Genauigkeit des Reihenablaufs zu verfolgen, zumal den Einfluß des ersten und letzten Gliedes auf die Gestaltung der

Abfolge. Die Umrechnung geschah in der Weise, daß bestimmt wurde, wieviel durchschnittlich in jeder Reihe auf den Kopf des Schüler entfielen.

Das 3. Kapitel bietet zunächst in einer Reihe von Tabellen eine Gesamtübersicht über die gewonnenen Ergebnisse. (Hierbei hat sich bei der S. 42, Monat November, der Fehler eingeschlichen, daß für das 11.—12. Alter die Werte vertauscht wurden, sie heißen richtig: 995 und 1425, der Fehler erweist sich auch in den nächsten Kurven störend, doch keineswegs so, daß er eine Fälschung des Ergebnisses zur Folge hat). Die Tabellen offenbaren auf den einzelnen Altersstufen charakteristische Eigentümlichkeiten. Übereinstimmend zeigen sie um Dezember und Januar herum eine starke Kapazitätzunahme, einen bedeutenden Niedergang für den Monat April. Deutlich ist zu unterscheiden eine pro- und eine regressive Periode. Die erste hat ihren Kulminationspunkt um den Januar herum, die zweite um den Monat Mai. Im einzelnen allerdings verschiebt sich in den aufeinanderfolgenden Entwicklungsstadien die Lage dieser Punkte um ein geringes. Der Tiefpunkt ist in seiner Lage durchweg konstant. Im Alter von 9—10 Jahren bemerkt man eine wellenförmig, im großen und ganzen fortgesetzt steigende Zunahme bis zum März, dann folgt ein tiefes Minimum im April und eine stete Zunahme bis zum Juni. Im allgemeinen läßt der Kurvenverlauf mit steigendem Alter auf größere Gleichmäßigkeit und Konstanz in der psychischen Energie schließen. Es weisen die Knabekurven größere Schwerfälligkeit auf.

Eine Aneinanderordnung der einzelnen Kurven ergibt ein Bild der Gesamtentwicklung vom 9.—14. Lebensjahre. Diese Anordnung läßt zugleich einen Tiefpunkt psychischer Kapazität um den Monat Juli erschließen.

Folgende Ergebnisse sind noch besonders zu verzeichnen:

1. während die Zunahme der psychischen Kapazität sich verdoppelt bei den Mädchen, wächst sie bei den Knaben nur um die Hälfte des Anfangswertes in dem gleichen Zeitraum;

2. die Wachstumsunterschiede sind auf den niederen Altersstufen wesentlich größer als auf den höheren und korrespondieren beiderseits auf den aufeinanderfolgenden Altersstufen so regelmässig, daß von der einen zur anderen ein Wechsel von Wellenberg und Wellenthal sich deutlich aufweisen läßt;

3. die Veränderlichkeit der psychischen Kapazität zeigt gleicherweise ein regelmässiges Auf- und Absteigen in den aufeinanderfolgenden Monaten.

Aus den formalen Versuchsergebnissen möchte ich nur dasjenige hervorheben, das die Anzahl der jeweils überhaupt niedergeschriebenen Wörter mit der der richtig reproduzierten vergleicht. In diesem Verhältnis haben wir offenbar ein Maß für die Phantasietätigkeit, können an der Hand desselben die Schwankungen derselben beobachten. Es zeigte sich die Energie der Phantasietätigkeit bei Mädchen den Knaben gegenüber um die Hälfte überlegen. Mit steigendem Alter nimmt die Neigung zu phantasieartigem Ergänzen stetig ab, bei Mädchen wesentlich langsamer als bei Knaben. Die Neigung zu nüchterner Wiedergabe steigt schneller in den aufeinanderfolgenden niederen Altersstufen als auf den höheren. Die Neigung zu phantasieren war bei Wörtern akustischen Inhalts doppelt so

grofs wie bei visuellen. Vergleicht man den monatlichen Wechsel in den qualitativen und formalen Ergebnissen, so erfährt man, dafs die Neigung zu phantasiemäfsigem Ergänzen wächst umgekehrt proportional den Höhen der Aufmerksamkeits- und Gedächtnisentwicklung.

Und die praktischen Konsequenzen für die Pädagogik? Eine ihrer elementarsten Aufgaben ist offenbar die: Arbeitskraft des Zöglings und Arbeitsforderung durch den erziehenden Unterricht so zueinander in Verhältnis zu setzen, dafs sie sich gegenseitig entsprechen. Untersuchungen wie die vorliegenden weisen nach, wann man gesteigerte Leistungen zu erwarten berechtigt und verpflichtet ist. Die Hauptarbeitszeit ist die vom Dezember bis zum April. Nach dem April ist eine Erholungszeit nötig, wie auch im Juli und im Oktober. In allen Monaten mit abwärts gerichteten Kurven sind die Unterrichtspausen zu verlängern, die Anforderungen herabzumindern. Die Untersuchungen über die phantasiemäfsige Ergänzung der Reihen zeigen, wann der Zögling besonders aufgelegt scheint zu memorieren, wann er immer wieder abirrt von den gewiesenen Reihenreproduktionen.

Die Untersuchungen wollen keineswegs diese praktischen Ergebnisse als voll erwiesen hinstellen, sondern nur zu einer umfänglichen und sorgfältigen Nachprüfung unter mancherlei verschiedenen Verhältnissen anregen.

LOBSIEN (Kiel).

PAUL TESDORPF. **Über die Bedeutung einer genauen Definition von Charakter für die Beurteilung der Geisteskranken.** IV. Internationaler Kongrefs für Psychologie, Paris 1900.

Es ist für den Psychiater unbedingt notwendig, sich über das Wesen dessen, was wir Charakter nennen, klar zu werden; denn alsdann erst ist es ihm möglich, zu einer Reihe wichtiger klinischer Fragen Stellung zu nehmen, ob z. B. krankhafte Symptome durch die Geisteskrankheit selbst erst erworben sind, oder ob sie sich auf bestimmte Charaktereigenschaften des Patienten zurückführen lassen, ob der Charakter eines Menschen an der Entstehung einer Geisteskrankheit Schuld sein kann, inwieweit sich Krankheit und Charakter gegenseitig beeinflussen u. s. w. Verf. definiert nun Charakter eines Menschen als die Summe seiner psychischen Eigenschaften, soweit diese bewußt oder unbewußt seine inneren oder äufseren Leistungen hervorrufen. Durch die Verschiedenheit, in der diese Eigenschaften bei den einzelnen Menschen vorkommen, entstehen nun die einzelnen Charakterformen. So unterscheidet Verf., je nachdem die Beweggründe dem Menschen mehr oder weniger bewußt werden, einen bewußten oder unbewußten Charakter. Nach der Anzahl der Eigenschaften kann man einen einfachen und zusammengesetzten, nach ihrer gegenseitigen Übereinstimmung einen harmonischen und unharmonischen Charakter unterscheiden.

Sind diese Eigenschaften durch innere oder äufere Einflüsse schwer zu beeinflussen, so haben wir einen festen, im umgekehrten Falle einen schwachen Charakter vor uns.

Die Eigenschaften selbst fallen nun unter die drei grofsen Gruppen psychischer Gebilde: Gefühl, Wille, Vorstellung, so dafs wir von einem Stimmungs-, Verstandes- und Willenscharakter reden können.