

arten, z. B. die Massenstatistik hat zu vermeiden, „unter der Masse der Beobachtungen die Güte derselben leiden zu lassen“ kann nur ein sehr anspruchsloses Gemüth als Förderungen der Methodologie gelten lassen.

Aber neben dieser methodologischen Bedeutung schreibt AMENT seiner Untersuchung auch noch eine sachliche zu. Durch Vergleichung seiner Resultate bei Kindern mit der Pflanzenkenntniss primitiver Völker glaubt er, das biogenetische Grundgesetz für das psychische Leben stützen zu können.

Die Gleichheit der Entwicklungsgänge beim Kinde und bei der Gattung zeigt sich wesentlich in folgenden Punkten:

1. Die Pflanzenzeichnungen treten Anfangs hinter den Thierzeichnungen sehr zurück.

2. Die ersten Pflanzennamen sind „Urbegriffe“, d. h. Bezeichnungen sehr unbestimmter Bedeutung für große Gruppen. Die späteren Allgemeinbegriffe sind entwicklungsgeschichtlich zum Theil nicht als Abstractionsbegriffe, sondern als Urbegriffe entstanden.

3. Nutzpflanzen, auffallende und häufige Pflanzen werden zuerst und vorwiegend benannt. Die große Mehrzahl der Namen fällt den höchsten Classen des Pflanzenreiches zu.

4. Morphologische und biologische Namen werden oft systematisch verwendet.

Diese Sätze lassen sich z. Th. auf die allgemeine Regel, daß von den unzähligen Eindrücken nur die irgendwie interessirenden appercipirt werden, z. Th. auf die bekannte Unbestimmtheit der ersten Begriffsbildungen zurückführen. Der Umfang der Pflanzenkenntniss ist, wie A. S. 47 sagt, bei Halbculturvölkern z. Th. größer als bei Culturvölkern.

Aus solchen ganz allgemeinen Analogien folgern, daß das biogenetische Grundgesetz in überraschender Weise empirisch bestätigt sei, wie AMENT S. 56 thut, ist etwas kühn. Völlig verblüfft aber wird der Leser, wenn er am Schlusse erfährt (S. 59): „Wie ich mir eine solche psychologische Geschichtsschreibung denke, soll meine Skizze der Geschichte der Botanik zeigen“, denn er hat von einer solchen „Skizze“ beim Lesen nichts gemerkt. Blättert er dann zurück, um die Skizze zu entdecken, so findet er S. 44f. ein paar Sätze über den großen Umfang und den verhältnißmäßig jungen Ursprung unserer Pflanzenkenntniss, über eine erste kurze Blüthezeit der Botanik bei den Griechen und über das „finstere Mittelalter“, das die Resultate dieser Blüthezeit „verschlungen“ hat, S. 53 und 54 aber eine Zusammenstellung der Zahl von Pflanzenarten, die verschiedenen Autoren bekannt waren. Das nennt AMENT „eine über große Zeiträume sich erstreckende Entwicklung als eine psychologische Entwicklung“ darstellen! Die brauchbare Einzeluntersuchung AMENT's hätte gewonnen, wenn er die höchst dilettantischen methodologischen und theoretischen Zuthaten fortgelassen hätte.

COHN (Freiburg i. B.).

F. H. GIDDINGS. **A Provisional Distribution of the Population of the United States into Psychological Classes.** *Psychol. Review* 8 (4), 337—349. 1901.

Wenn man drei Arten geistiger Phänomene unterscheidet, motorische, emotionelle und intellectuelle, so kann man alle Menschen in vier Classen

gruppieren, je nachdem die eine oder andere Seite geistiger Thätigkeit vorwiegt. Die drei Phänomene gestatten nämlich die folgenden sechs Combinationen: *MEI*, *MIE*, *EMI*, *EIM*, *IME*, *IEM*. Zwei davon, *MEI* und *EMI*, können jedoch ausgelassen werden, da sie nur auf Thiere, neugeborene Kinder und abnorm veranlagte Menschen passen. Für die anderen vier Classen hält der Verf. die folgenden Namen für geeignet: *MIE*-Ideomotorisch, *EIM*-Ideoemotionell, *IEM*-Dogmatischemotionell, *IME*-Kritischintellectuell. Zu diesen vier Classen fügt der Verf. noch drei andere, die Uebergänge von der einen zu einer anderen Classe darstellen. Sodann vertheilt er die verschiedenen Bestandtheile der amerikanischen Bevölkerung (Schotten, Engländer, Deutsche u. s. w.) auf die einzelnen oben beschriebenen Classen, indem er als Mittel der Classificirung die Bethätigung im politischen und geschäftlichen Leben und in der amerikanischen Literatur benutzt. Ferner vertheilt er die hauptsächlichen religiösen Richtungen (31 an Zahl) der Vereinigten Staaten über die obigen psychologischen Classen. Schliesslich berechnet er die Procente, die sich für die einzelnen Classen aus dem amerikanischen Census ergeben und findet, dafs diese Ergebnisse ziemlich gut mit seiner eigenen Classificirung übereinstimmen. Er zieht hieraus den Schluss, dafs seine Classificirung der Bevölkerung nach ihren geistigen Eigenschaften annähernd richtig ist. Wer sich für die Einzelheiten interessirt, mufs die Tabellen selbst zur Hand nehmen. Die amerikanische Bevölkerung als Ganzes würde als zwischen der *EIM*- und *IEM*-Classe stehend zu betrachten sein.

MAX MEYER (Columbia, Missouri).

STEFANOWSKA. **Etude histologique du cerveau dans le sommeil provoqué par la fatigue.** (*Travail fait à l'Institut Solvay.*) *Journal de Neurologie* 20. Mai 1900. 4 S.

Die Verf. stellt sich die Aufgabe, die Ganglienzellen des Großhirns und verlängerten Markes im Schlafzustand zu belauschen. Sie dachte im Einklang mit der von M. DUVAL entwickelten Lehre, besondere Veränderungen der Zellfortsätze und ihrer Verbindungen mit anderen Zellen zu finden. Einer durch Erschöpfung — nicht Ermüdung! — in einen Schlafzustand (?) versetzten Maus wird der Kopf abgeschnitten, das Gehirn untersucht, jedoch mit negativem Erfolge. Hätte die Autorin thatsächlich irgend welche Veränderungen gefunden, hätte man ebenso gut behaupten können, sie habe Zellen vor sich, die gerade im Erwachen begriffen sind, nicht aber Zellen, die im Schlafzustand sich befinden.

MERZBACHER (Strafsburg i. E.).

MERZBACHER. **Die Beziehung der Sinnesorgane zu den Reflexbewegungen des Frosches.** *Pflüger's Archiv* 82, 222—262. 1900.

Da beständig Reize durch die Sinnesorgane in unser Gehirn eingehen, so führen diese den Centren dauernd Erregungen zu, und ein künstlicher Reiz trifft Centren an, die bereits unter der Einwirkung äußerer Reize stehen, also sich in einer gewissen Erregung befinden. Es tritt alsdann eine Wechselwirkung zwischen dem künstlich hervorgerufenen und dem durch die Sinnesorgane erzeugten natürlichen Reize statt.