

streuungsbild hin zunächst an und liess erst nach, wenn so nichts erreicht würde, oder er liess, durch andere Gründe dazu bestimmt, sofort nach, doch nur langsam, um den Eindruck des ersten Augenblicks festzuhalten. Da die Spannung des Akkomodationsmuskels grössere Anstrengung erfordert, als die Entspannung, so sind die Dioptriedifferenzen für die richtig erkannte Annäherung geringer, als für die Entfernung. In diesen Versuchen spielte die Reflexion eine Rolle. Es fehlte aber wiederum auch nicht an einem gewissen Grade unmittelbaren Erkennens, wie alle Versuchspersonen in den ersten Augenblicken der Vergleichung bemerkten. Hier tritt der Einfluss der Augenmuskelempfindungen deutlich zu Tage. Dass im Uebrigen ihre Differenz so gross sein musste, ehe ein richtiges Urtheil erfolgte, lag daran, dass niemals eine bestimmte Vorstellung von der Normalentfernung vorhanden war.

Nach den Ergebnissen sämmtlicher Versuche äussern sich in den Unterschiedsstrecken, wenn auch nicht den absoluten Werthen, so doch dem allgemeinen Charakter nach überall gleiche Verhältnisse. Es war also in allen Versuchen derselbe Faktor in gleicher Weise wirksam. Dieser Faktor sind die Konvergenz- und Akkomodationsempfindungen. Sie eignen sich, da sie hauptsächlich quantitativ abgestuft sind, ganz besonders zur räumlichen Ausmessung. Unseren Raumverhältnissen muss ein ebenso fein abgestufter Bewegungsmechanismus entsprechen. Es steckt demnach keine Schwierigkeit darin, sich ein ebenso fein abgestuftes System von Muskelempfindungen zu denken. REICHEL (Breslau).

J. REHMKE. **Die Bewusstseinsfrage in der Psychologie.** *Zeitschr. für immanente Philos.* II. S. 346—369. 1897.

Die Arbeit behandelt zwei psychologische Probleme, beide zunächst von logischen Gesichtspunkten aus.

Das eine ist die Frage nach der Existenz unbewusster psychischer Thatsachen. Der Verfasser verneint sie. Bewusstsein im Sinne einer Bestimmtheit ist allgemeine Bestimmtheit und lässt sich nicht als Besonderheit einer noch höheren, allgemeineren Bestimmtheit fassen. Seine Besonderheit ist all dasjenige, was man Bewusstseinsthatsache nennt, also Empfindung, Vorstellung, Gefühl u. a. Diese weisen daher nicht etwa Bewusstsein als eine Besonderheit auf, die sie bisweilen haben können, bisweilen auch nicht, sondern sind selbst dessen Eintheilungsglieder, können also niemals als Nicht-Bewusstsein gegeben sein. Der Begriff der unbewussten Vorstellung kann keinen positiven Inhalt haben und verwickelt in Widersprüche auch dann noch, wenn man ihm den eines blossen physiologischen Gehirnvorganges unterlegt.

Die zweite Frage ist folgende. Wenn das Bewusstsein allgemeine Bestimmtheit ist, so muss es, wie alles Allgemeine, irgend einem Einzelnen anhaften. Was ist also das Individuum, dessen Bestimmtheit dieses Bewusstsein ist, oder kurz, das das Bewusstsein hat? — Die einzelnen Empfindungen, Vorstellungen etc. sind es nicht, denn diese sind immer noch Allgemeines; die heutige Psychologie ist im Irrthum, wenn sie sie als

Individuen, wie die Atome und Moleküle in der Naturwissenschaft behandelt. Der Mensch kann das gesuchte Individuum auch nicht sein; denn einen Komplex von Einzelthatbeständen zu einem Individuum zusammenzufassen, hat nur dann Sinn und Berechtigung, wenn die allgemeinen Bestimmtheiten dieser Einzelthatbestände konstant bleiben und die Veränderungen nur in dem Wechseln der Besonderheiten dieser allgemeinen Bestimmtheiten bestehen. Dem Menschen geht jedoch in dem empirisch festgestellten Zustande der Bewusstlosigkeit die allgemeine Bestimmtheit des Bewusstseins verloren, er erlitte demnach in solchen Zeiten eine Veränderung an den allgemeinen Bestimmtheiten, könnte also nicht mehr als ein und dasselbe Individuum betrachtet werden. Es bleibt also nur übrig, als konkreten Träger des Bewusstseins ein eigenes „Bewusstseinsindividuum“ (Seele), anzunehmen, dessen Zusammensein mit den materiellen, körperlichen Bestimmtheiten des Menschen, dem Leibe, erst den ganzen Menschen ausmacht. Für die Möglichkeit des einzelnen konkreten Bewusstseins ist jedoch die zeitliche Kontinuität seiner besonderen Augenblicks-Einheiten keine unerlässliche Bedingung, wie sie es für die Möglichkeit des einzelnen, konkreten Dinges ist. An die Stelle der zeitlichen Kontinuität tritt beim Bewusstseins-Individuum die durch Gedächtniss und Erinnerung getragene Kontinuität. Die Seele ist Gegenstand der Psychologie.

WITASEK (Graz).

1. J. GUICCIARDI und G. C. FERRARI. **Il calculatore mentale „Zaneboni“**. Contributo alla Psicologia delle memorie parziali. *Rivista di Fren.* XXIII S. 132—159 u. S. 407—429. 1897.
2. A. LINAKER. **Sui calcolatori mentali**. Notizie storiche. *Ebenda* S. 429 bis 437.

Die Annahme, dass das Gedächtniss als einheitliche Befähigung nicht existirt, sondern dass für jede einzelne Form der Nerven- oder organischen Thätigkeit ein besonderes Gedächtniss besteht, erhält ihre Bestätigung durch die Zahlengenie, die schon als Kinder ihre wunderbare Begabung von Zeit zu Zeit der erstaunten Welt vorführen. Auch der Kopfrechner Zaneboni machte sich 10jährig schon in der Schule als Rechenkünstler bemerkbar. Indes trat er erst nach beendigtem Militärdienst und nach dem Tode seines Vaters, der ihn in sein Drogueriegeschäft genommen hatte, in Nacheiferung seines Landsmannes Inaudi öffentlich auf, zuletzt in Florenz, wo ihn die Verf. einige Tage lang im psychologischen Institut behufs Vornahme ihrer mental tests festhielten.

Als Soldat war Zaneboni auf den Strafposten am Eisenbahnhof zu Lodi abkommandirt worden. Um sich die Langeweile zu vertreiben, hatte er die daselbst ausgehängten Fahrpläne studirt, die Entfernungen von Ort zu Ort, die Ankunft und die Abgänge der Züge, die Fahrpreise u. s. w. für ganz Italien sich eingepägt, — was späterhin einen Theil des Programmes bei seinen öffentlichen Vorstellungen bildete.

Dieses Programm enthielt ausserdem bis zur Zeit der Untersuchung der Verf. noch folgende Gegenstände:

1. Von 227 Städten giebt Zaneboni die Einwohnerzahl und umgekehrt