

die vollständigen Charaktere durch und durch Sensibilität oder Aktivität oder Apathie sind, giebt es für den partiellen Charakter nur einen einzigen Punkt, an welchem die Reaktion energisch, unveränderlich und konstant ist. Im übrigen denkt und handelt er wie jedermann.

1. Die einfachsten partiellen Charaktere resultieren aus intellektuellen Dispositionen. So kann z. B. eine angeborene Geschicklichkeit für Mathematik, Mechanik, Musik, Malerei allmählich zum Kennzeichen des ganzen Individuums werden.

2. Die partiellen Charaktere mit affektiver Form bestehen in der ausschließlichen Herrschaft einer Leidenschaft (sexuelle Liebe, Spiel, Geiz u. s. w.). Alles, was sie erweckt, erregt eine energische und identische Reaktion. Ausserhalb derselben herrscht Indifferenz.

Der wahre Charakter verändert sich nicht.

GISSLER (Erfurt).

J. M. CATTELL. **Aufmerksamkeit und Reaktion.** *Philos. Stud.* VIII. 3. S. 403—406. (1892.)

Während man bisher immer gefunden hat, daß die muskulären Reaktionen durchschnittlich eine merklich kürzere Zeit erfordern, als die sensorischen, hat CATTELL konstatiert, daß seine Reaktionen nicht merklich durch die Richtung der Aufmerksamkeit beeinflusst werden. Diese Thatsache kann weder auf große Übung im Ausführen von Reaktionen noch auf theoretische Voreingenommenheit zurückgeführt werden, da C. noch bei 2 weiteren Versuchspersonen, welche bis dahin noch nichts von dem Unterschiede zwischen muskulären und sensorischen Reaktionen gehört hatten, dieselbe Thatsache gefunden hat.

SCHUMANN (Göttingen).

E. B. TITCHENER. **Zur Chronometrie des Erkennungsaktes.** *Philos. Stud.* VIII, 1, S. 138—144. (1892.)

Verfasser bestimmte durch Reaktionsversuche die Zeiten, welche zur Erkennung einer Farbe, eines Buchstabens, eines einsilbigen Wortes erforderlich sind, mit einer „strengen Durchführung des zwischen den sogenannten sensorischen und muskulären Reaktionen existierenden Unterschiedes“. Es ergab sich bei 3 verschiedenen Versuchspersonen W., M., T.:

Unterschied zwischen sensorieller und mus-				W.	M.	T.
kulärer Reaktion				81,4 σ	84,4 σ	97 σ
Zeit für die Erkennung einer Farbe				29,5 „	30,2 „	28,1 „
„	„	„	eines Buchstabens	53,5 „	52,7 „	51,5 „
„	„	„	„ Wortes	51,8 „	50,1 „	45,3 „

SCHUMANN (Göttingen).

TH. FLOURNOY. **Temps de réactions aux impressions auditives.** *Arch. des Sciences phys. et natur.* Bd. 27. S. 575 u. 576. (1892.)

— **Temps de réaction simple chez un sujet du type visuel.** Ebenda. Bd. 28. S. 319 bis 331. (1892.)

Verfasser findet, daß die sogenannte muskuläre Richtung der Aufmerksamkeit bei einfachen Reaktionen keineswegs immer kürzere Zeiten

liefert, als die sensorielle, sondern bisweilen zu beträchtlichen Verlängerungen führt. Er glaubt, diese Abweichung von dem Gewöhnlichen auf zwei Gründe zurückführen zu können. Bei einzelnen Personen ruft die Absicht, muskulär zu reagieren, starke Innervationen und Kontraktionen der Armmuskulatur hervor, die dann als Störungen des ganzen Vorganges wirken. Bei anderen Personen dagegen verhält es sich in gewisser Hinsicht gerade umgekehrt. Die Vorstellung der vorzunehmenden Bewegung besteht nämlich bei ihnen nicht in Erinnerungsbildern von kinästhetischen Empfindungen (oder, wie man früher sagte, von Muskelgefühlen), sondern lediglich in optischen Erinnerungsbildern. Indem sie an die Bewegung denken, stellen sie sich die dabei erfolgende Verschiebung der Hand als Gesichtseindruck vor. Diese Vorstellung aber bildet nicht, wie die kinästhetische, eine erleichternde Vorbereitung der Bewegung selbst, sondern sie wirkt gleichfalls als Zerstreung. Zur vorläufigen Bestätigung seiner Vermutung teilt F dann in der zweiten Abhandlung die Resultate mit, die er bei eingehenderer Prüfung eines solchen, dem „type visuel“ angehörigen Individuums gefunden hat.

EBBINGHAUS.

M. TSCHERNING. **Un nouveau phénomène entoptique.** *Annales de la Polyclinique de Paris.* Dec. 1891.

Beschreibung einer entoptischen Erscheinung, welche geeignet ist, das von HELMHOLTZ mit dem Namen „Haarstrahlenkranz“ bezeichnete Phänomen zu erklären. Da inzwischen der Verfasser bei Gelegenheit einer anderen Mitteilung in Bd. III, S. 446 *dieser Zeitschrift*, auf diese Beobachtung selbst eingegangen ist, so genügt es hier, darauf hinzuweisen.

ARTHUR KÖNIG.

E. LOMMEL. **Berechnung von Mischfarben.** *Abhandlungen der Bayr. Akad. d. Wissenschaften.* 1891. 25 Seiten mit 2 Tafeln. — *Wied. Annalen.* Bd. 43. S. 473—497. (1891.)

Die Konstruktionen der Farbentafel, welche bisher auf Grund von genauen Mischungen vorgenommen worden sind (MAXWELL und KÖNIG-DIETERICI), erweisen sich zur Berechnung der Nuance von Mischfarben, wie sie etwa als „Farben dünner Blättchen“ u. s. w. auftreten, sehr wenig geeignet. Es läßt sich bei ihnen nicht der Ort der verschiedenen Spektralfarben als Funktion der Wellenlänge mathematisch ausdrücken, und daher kann derselbe auch nicht in eine Formel eingeführt werden, welche dann eine Gleichung zur Bestimmung des Ortes und damit der Eigenschaften der Mischfarbe ergibt. Will man letzteres, so bleibt nichts anderes übrig, als für jene Beziehung zwischen der Wellenlänge und dem Orte auf der Farbentafel eine Funktion zu suchen, welche für mathematische Operationen, Integrationen u. s. w. verwendbar ist und sich dabei doch möglichst genau dem wirklichen Thatbestand anschließt.

LOMMELE ordnet nun die Spektralfarben auf einen Kreisumfang an,