

Die Leistungen des sogenannten „Kraftsinns“ sind das Resultat eines psychischen Vorganges. Dieser setzt sich zusammen:

- a. aus den von der Peripherie her einlaufenden Empfindungen;
- b. aus der Zeitdauer der einzelnen Empfindungen resp. aus der Schnelligkeit, mit der sich die einzelnen Empfindungen folgen.

Die peripherischen Empfindungen der Gelenke und ihrer Adnexe bilden die hauptsächlichste Grundlage zu der Urteilsbildung. Doch sind auch die einzelnen Empfindungsqualitäten der Haut nicht völlig auszuschließen.

In pathologischen Fällen kann eine Herabsetzung der Leistungen des sogen. „Kraftsinns“ auf Grund von Sensibilitätsstörungen stattfinden. Jedoch müssen diese schon einen sehr hohen Grad erreichen, bevor sich deutliche Differenzen gegenüber der Norm bemerkbar machen.

GOLDSCHIEDER (Berlin).

**A. BINET. La perception des longueurs et des nombres chez quelques petits enfants.** *Revue philosoph.*, 1890, No. 7, S. 68—81.

Verfasser prüfte an einem zweijährigen und einem vierjährigen Mädchen die Fähigkeit der Längenschätzung. Es wurde den Kindern aufgegeben, die größere von zwei Linien zu bestimmen. Das Resultat dieser unter vorsichtigem Ausschluss störender Momente angestellten Versuche war, daß das Größenverhältnis richtig und sehr prompt erkannt wird, solange der Unterschied beider Linien 38:40 übersteigt. Dabei wurden immer beide Linien gleichzeitig gezeigt. Nacheinander mit einer Pause von wenigen Sekunden präsentiert, vermochten die Kinder sie nicht mehr richtig zu beurteilen. Alsdann kamen Winkelpaare zur Vergleichung, wobei sich  $\frac{3}{40}$  des kleineren Winkels als kleinste deutlich wahrnehmbare Differenz feststellen liefs. Versuche an Erwachsenen ergaben eine nur wenig größere Unterschiedsempfindlichkeit, was bemerkenswert erscheint. — Des weiteren stellte sich heraus, daß ein Kind leicht einen Haufen von 18 Gegenständen für größer erkennt als einen solchen von 17. Die größere Anzahl wird aber lediglich daraus ermittelt, daß der betreffende Haufen den größeren Flächeninhalt einnimmt. Kontrollversuche erwiesen dies evident. Erst unterhalb 6 beginnt ein dem des Erwachsenen kongruentes Zahlverständnis. Eine spätere Serie von Experimenten hierüber benutzte Erinnerungsvorgänge zur Schätzung: eine Anzahl Spielmarken wurde dem Kinde gezeigt, dann vom Experimentator in die geschlossene Hand genommen, und, indem nun eine nach der andern auf den Tisch gelegt ward, mußte das Kind jedesmal angeben, ob noch welche fehlten. Das jüngere Mädchen gab bis zur Anzahl 3, das ältere bis zu 4 und 5 richtige Urteile ab, was mit dem Resultat der zuerst erwähnten Versuchsreihe gut übereinstimmt.

SCHAEFER.

**A. BINET. L'inhibition dans les phénomènes de conscience.** *Revue philosoph.*, 1890, No. 8, S. 136—156.

Verfasser überträgt den Begriff der Hemmung, welcher gewöhnlich in dem Sinne gebraucht wird, daß ein nervöser Vorgang, z. B. ein starker