

BENET et VASCHIDE. Sur un ergograph à ressort. Comptes rendus de l'acad. des sciences 125, 1161. 1897.

An Stelle der bei dem bekannten Mosso'schen Ergographen die Belastung und Fingerspannung bewirkenden Gewichte haben die Verf. eine Feder gewählt. Sie glauben dadurch folgende Vortheile gegenüber jener älteren Construction von Mosso erreicht zu haben:

1. kann die Versuchsperson gleich Anfangs ihre volle Kraft anwenden,
2. läßt sich das allmähliche Abnehmen der Kraft bis zum völligen Erschöpfen hin darstellen,
3. vermag die Versuchsperson jederzeit eine ihrem Kräftezustande proportionale Arbeit auszuführen.

Der Apparat, von dem die Verf. eine Beschreibung geben, ist von **COLLIN** in Paris zu beziehen. **A. PILZECKER** (Göttingen).

G. DUBREUQUE. L'intuition motrice. Rev. philos. 46 (9), 253—292. 1898.

Das Bewußtsein hat verschiedene Grade: von der absoluten Verwirrung, wo nur organische Empfindungen herrschen, bis zum klaren und analytischen Bewußtsein. Den Uebergang vom synthetischen zum analytischen Bewußtsein nennt D. Aufmerksamkeit, wenn es sich auf die Vorstellungen erstreckt, Reflexion, wenn es sich um innere Empfindungen und Emotionen handelt. Die Bewegungsvorstellungen nehmen eine mittlere Stellung ein zwischen Vorstellungen und Emotionen, sie entgehen leicht dem Nachdenken, weshalb sie die alte Psychologie fast gänzlich vernachlässigt hat. In vorliegender Abhandlung sollen sie genauer studirt werden.

Verf. verbreitet sich zunächst über einige die Entstehung der Raumanschauung betreffende Theorien und geht dann zu seinen eigenen Ausführungen über: Die empirischen Vorstellungen sind Extracte, die geometrischen dagegen Modelle. Der geometrische Gedanke zählt nicht die Prädicate auf, welche einem Subjecte zukommen, sondern bestimmt die Relationen, welche innerhalb ein und derselben unmittelbaren Erkenntnifs (Intuition) mit einander verträglich sind. Jede dieser Relationen kann einen generischen Charakter annehmen. Die Intuitionen der Geometrie sind motorische Intuitionen. Das Verhältniß zwischen der allgemeinen Idee und der motorischen Intuition ist dasselbe wie zwischen einer Wollung und gewollten Bewegung, wie zwischen Potentiellem und Actuellem. Die geometrische Idee als eine unendliche Möglichkeit von partiellen Subsumptionen ist ein psychisches Phänomen sui generis, nicht zurückführbar auf das Bild. Die mathematische Wissenschaft reducirt sich auf ein Spiel von Formeln, welche die Zusammenfassung überflüssig machen. Zu einer Intuition überhaupt sind zwei Bedingungen nöthig: Der Gegenstand der Intuition muß klar und deutlich sein, und man muß ihn als Ganzes auf einmal erfassen, nicht successive. — Das fundamentale Merkmal der Geometrie ist die Bewegung im Raum, die Raumzeit. Die Figuren sind Bewegungen, welche man studirt, ohne auf Geschwindigkeiten und Beschleunigungen Rücksicht zu nehmen. Daher ist die Unvollkommenheit der visuellen Erinnerungen kein absolutes Hinderniß für die Entwicklung der mathematischen Fähigkeit. Unter den Begriffen der Geometrie ist es der