

Mittellage etwas verschoben, eingestellt. Sobald der Versucher mittels eines am anderen Ende angebrachten Handgriffes die Glasplatte rasch verschiebt, beginnt die Stahlfeder zu schwingen und zu tönen. Die Versuchsperson war aufgefordert worden, einen Taster in dem Augenblicke niederzudrücken, als sie den Ton vernimmt. Dieser Taster hebt dann den Schreibstift vom Glasstreifen ab, und es können also die einzelnen Wellenberge = der Anzahl der Hundertstelsekunden abgezählt werden, die zwischen dem Anfang des Tones und der Reaktionsbewegung (Niederdrücken des Tasters) verflossen sind.

Um den Apparat auch für andere Reaktionen als bei Hörversuchen verwendbar zu machen, können unter den zu verschiebenden Glasstreifen farbige Streifen eingelegt werden, und die Versuchsperson wird z. B. aufgefordert, nur dann durch Niederdrücken des Tasters zu reagieren, wenn sie bei Beginn der Bewegung z. B. Grün zum Vorschein kommen sieht. Diese Wahlzeit ist in der Regel gesetzmäßig länger als jene einfache Reaktionszeit für den Höreindruck.

**Reaktionszeiten** („persönliche Gleichung“ u. dgl.).

Bemerkung: Der Apparat läßt sich auch als Ersatz für den Phonographen<sup>1)</sup> verwenden, wenn ihm außer der für 100 Schwingungen geachteten Feder noch solche für 150 und 200 Schwingungen per Sek. beigegeben werden.

**Nr. 97 (73). Zwei äusserlich gleiche Körper (Nachahmungen eiserner Gewichte) von verschiedenem absoluten Gewicht.<sup>2)</sup>**

Der Schüler wird aufgefordert, zuerst denjenigen Körper zu heben, von dem der Lehrer weiß, daß er das größere Gewicht hat. Nach gleicher



Fig. 14. Körper von verschiedenem absoluten Gewicht bei gleicher äußerlicher Gestalt.

<sup>1)</sup> Die österreichischen Instruktionen für den physikalischen Unterricht an Gymnasien von 1900 empfehlen (S. 263), die absolute Schwingungszahl nicht mittels der Sirene, sondern nach vibrographischen Methoden im Unterrichte bestimmen zu lassen.

<sup>2)</sup> Vgl. App. zu Nr. 51 (36) (Volumina verschieden, Gewichte gleich).